SPACE Laser 3

Operation Manual EN
Mode d'emploi FR
Gebruiksaanwijzing NL
Bedienungsanleitung DE
Manual de instrucciones ES
Manual do utilizador PT

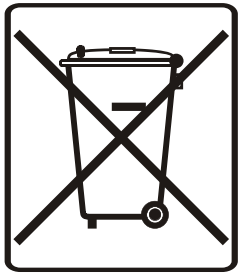
CE

Version: 2.0

JBSYSTEMS Light

WWW.BEGLEC.COM

Copyright © 2009 by BEGLEC comm.v.a.
't Hofveld 2 ~ B1702 Groot-Bijgaarden ~ Belgium
Reproduction or publication of the content in any manner, without express permission of the publisher, is prohibited.



EN - DISPOSAL OF THE DEVICE

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

FR - DÉCLASSER L'APPAREIL

Débarrassez-vous de l'appareil et des piles usagées de manière écologique Conformément aux dispositions légales de votre pays.

NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

ES - DESHACERSE DEL APARATO

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su pais.

PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE

Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

OPERATION MANUAL

Thank you for buying this JB Systems product. To take full advantage of all possibilities and for your own safety, please read these operating instructions very carefully before you start using this unit.

FEATURES

This unit is radio-interference suppressed. This product meets the requirements of the current European and national guidelines. Conformity has been established and the relevant statements and documents have been deposited by the manufacturer.

- This device has been designed to produce decorative effect lighting and is used in light show systems.
- A compact but very effective 30mW green class 3B laser
- 5kHz Scanners for wonderful preprogrammed laser patterns
- Several working modes:
  - DMX controlled, 1 or 8 channels
  - Stand-alone with built-in microphone
  - Stand-alone automatic mode
  - Linked in master/slave mode
- Optional CA-8 controller for additional functions available
- DMX-addressing with LED display
- Complies to EN/IEC 60825-1 for Laser Safety

BEFORE USE

- Before you start using this unit, please check if there's no transportation damage. Should there be any, do not use the device and consult your dealer first.
- **Important:** This device left our factory in perfect condition and well packaged. It is absolutely necessary for the user to strictly follow the safety instructions and warnings in this user manual. Any damage caused by mishandling is not subject to warranty. The dealer will not accept responsibility for any resulting defects or problems caused by disregarding this user manual.
- Keep this booklet in a safe place for future consultation. If you sell the fixture, be sure to add this user manual.

Check the contents:

Check that the carton contains the following items:

- SPACE 3 Laser unit
- 2 keys (for key switch)
- Mains cable
- Operating instructions

SAFETY INSTRUCTIONS:

- To protect the environment, please try to recycle the packing material as much as possible.
- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.
- To avoid condensation to be formed inside, allow the unit to adapt to the surrounding temperatures when bringing it into a warm room after transport. Condense sometimes prevents the unit from working at full performance or may even cause damages.
- This unit is for indoor use only.
- Don't place metal objects or spill liquid inside the unit. Electric shock or malfunction may result. If a foreign object enters the unit, immediately disconnect the mains power.
- Locate the fixture in a well ventilated spot, away from any flammable materials and/or liquids. The fixture must be fixed at least 50cm from surrounding walls.
- Don't cover any ventilation openings as this may result in overheating.
- Prevent use in dusty environments and clean the unit regularly.
- Keep the unit away from children.
- Inexperienced persons should not operate this device.
- Maximum save ambient temperature is 45°C. Don't use this unit at higher ambient temperatures.
- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during rigging, de-rigging and servicing.
- Always unplug the unit when it is not used for a longer time or before replacing the bulb or start servicing.
- The electrical installation should be carried out by qualified personal only, according to the regulations for electrical and mechanical safety in your country.
- Check that the available voltage is not higher than the one stated on the rear panel of the unit.
- The power cord should always be in perfect condition: switch the unit immediately off when the power cord is squashed or damaged.
- Never let the power-cord come into contact with other cables!
- This fixture must be earthed to in order comply with safety regulations.
- Don't connect the unit to any dimmer pack.
- Always use an appropriate and certified safety cable when installing the unit.
- In order to prevent electric shock, do not open the cover. Apart from the lamp and mains fuse there are no user serviceable parts inside.
- **Never** repair a fuse or bypass the fuse holder. **Always** replace a damaged fuse with a fuse of the same type and electrical specifications!
- In the event of serious operating problems, stop using the fixture and contact your dealer immediately.
- The housing and the lenses must be replaced if they are visibly damaged.
- Please use the original packing when the device is to be transported.
- Due to safety reasons it is prohibited to make unauthorized modifications to the unit.

Important: Never look directly into the light source! Don't use the effect in the presence of persons suffering from epilepsy.

LASER SAFETY INSTRUCTIONS:

- According to the EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002 regulations, this laser falls under the classification 3B. Direct eye exposure can be dangerous.

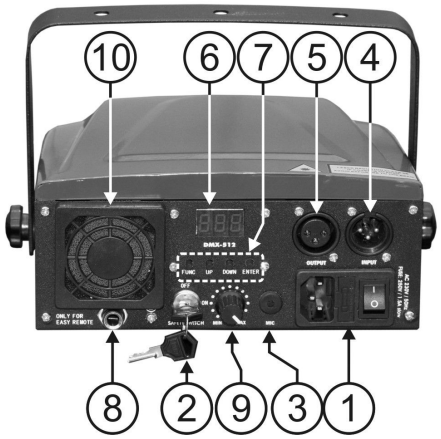
DANGER: LASER RADIATION !

Avoid direct eye exposure! Laser radiation can cause eye damage and/or skin damage. All protective measures for a safe operation of this laser must be applied.

- This product is a so-called show laser, emitting radiation with a wavelength spectrum between 400 and 700 nm and producing lighting effects for shows.
- Due to the construction of this laser, the beam is moved so fast, that it can only hit the eye very short. This is why the use of this laser for a Laser-Light-Show can be regarded as save.
- Never direct the laser beam to people or animals and never leave this device running unattended.
- This laser may only be used for shows. The operation of a class 3B show laser is only allowed if the operation is controlled by a skilled and well-trained operator.
- Depending on the classification, operating a laser product can produce laser radiation that may cause permanent eye damage and/or skin damage. The legal instructions for using a laser product vary from country to country. The user must always inform himself on the legal instructions valid in his country and apply them to his situation.

Please note that **JB SYSTEMS** cannot be made liable for damages caused by incorrect installations and unskilled operation!

DESCRIPTION:



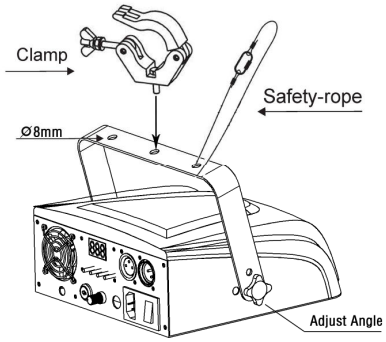
1. **MAINS INPUT:** with IEC socket and integrated fuse holder and power switch, connect the supplied mains cable here.
2. **ON/OFF KEY ACTIVATED SWITCH:** used to switch the laser output on/off. Use the keys to make sure only a skilled operator is able to switch the laser on.

3. **INTERNAL MICROPHONE:** The built-in microphone is used to synchronize the laser show to the beat of the music.
4. **DMX INPUT:** 3pin male XLR-connector used to connect universal DMX-cables. This input receives instructions from a DMX-controller.
5. **DMX OUTPUT:** 3pin female XLR-connector used to connect the Space 3 laser with the next unit in the DMX chain.
6. **DISPLAY:** shows the selected DMX address when the unit is in DMX-mode. Apart from DMX-mode you can also select 4 other modes, see further for these different operation modes.
7. **CONTROL PANEL:** Used to control the different functions of the laser, see further to learn how to operate the unit.
8. **REMOTE CONTROLLER INPUT:** Input for the CA-8 remote hand controller, see further for more information on this issue.
9. **MUSIC INPUT SENSITIVITY:** This potentiometer is used to adjust the music input sensitivity. Turn the potentiometer until the laser works in sync with the music.
10. **COOLING FAN:** used to cool the components inside the enclosure. Make sure to never cover this fan outlet! We suggest to take off the plastic cover from time to time to clean the dust filter inside. Don't operate the unit without the dust filter installed: dust will enter the enclosure and disturb the operation of the laser.

11. **POWER LED:** indicates that the unit is switched on.
12. **SOUND LED:** flashes to the sound of the music detected by the internal microphone.
13. **HANGING BRACKET:** with 2 knobs on both sides to fasten the unit and a mounting hole to fix a mounting hook.
14. **LASER OUTPUT:** Here the laser beam leaves the enclosure; make sure to NEVER look inside the unit through this opening while the laser effect is switched on!
15. **WARNING LABEL:** "Laser Radiation. Avoid exposure to beam. Class 3B laser product"
16. **LASER WARNING SIGN:** warns against a potentially dangerous laser when not used by skilled operators.

OVERHEAD RIGGING

- **<u>Important:</u> The installation must be carried out by qualified service personal only. Improper installation can result in serious injuries and/or damage to property. Overhead rigging requires extensive experience! Working load limits should be respected, certified installation materials should be used, the installed device should be inspected regularly for safety.**
- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during rigging, de-rigging and servicing.
- Locate the fixture in a well ventilated spot, far away from any flammable materials and/or liquids. The fixture must be fixed **at least 50cm** from surrounding walls.
- The device should be installed out of reach of people and outside areas where persons may walk by or be seated.
- Before rigging make sure that the installation area can hold a minimum point load of 10times the device's weight.



- Always use a certified safety cable that can hold 12times the weight of the device when installing the unit. This secondary safety attachment should be installed in a way that no part of the installation can drop more than 20cm if the main attachment fails.
- The device should be well fixed; a free-swinging mounting is dangerous and may not be considered!
- Don't cover any ventilation openings as this may result in overheating.
- The operator has to make sure that the safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert before using them for the first time. The installations should be inspected every year by a skilled person to be sure that safety is still optimal.

CAUTION EYEDAMAGE: Always position the laser in a way that prevents the audience from looking directly into the laser beams. The installation should assure that the beam will not strike the audience.

HOW TO SET UP AND CONTROL THE UNIT

- Regular breaks during operation are essential to maximize the life of this device as it is not designed for continual use.
- Do not switch the unit on and off in short time intervals as this reduces the lamp life.
- Always unplug the unit when it is not used for a longer time. or before replacing the bulb or start servicing.
- In the event of serious operating problems, stop using the fixture and contact your dealer immediately.
- **Important:** Never look directly into the laser beam! Don't use the effect in the presence of persons suffering from epilepsy.

<u>You can operate the unit in 5 ways:</u>

<u>1) MUSIC CONTROLLED MODE:</u>

The laser runs a preprogrammed sequence to the rhythm of the music. Select this mode when only 1 laser is used (standalone) or when the laser is placed as the first (master) unit in a chain with several Space3 lasers.

- Press the FUNC-button until the display shows "MUS"
- Press the ENTER-button to confirm your choice.
- Put on some music and adjust the MUSIC SENSITIVITY-knob (9) until the laser works nicely to the rhythm of the music.

You can connect several SPACE3 lasers together: just put the first unit of the chain in "Music mode" and all other units in "Slave mode" to make them all work in perfect sync!
Note: When no music is detected, the laser output will be shut off (blackout).

<u>2) FULL AUTOMATIC MODE:</u>

The laser automatically runs a preprogrammed sequence. Select this mode when only 1 laser is used (standalone) or when the laser is placed as the first (master) unit in a chain with several Space3 lasers.

- Press the FUNC-button until the display shows "AUt"
- Press the ENTER-button to confirm your choice.

The laser automatically runs a preprogrammed sequence.
You can connect several SPACE3 lasers together. Please put the first unit of the chain in "Automatic mode" and all other units in "Slave mode" to make them all work in perfect sync!

<u>3) SLAVE MODE:</u>

The laser follows the instructions given by the first Space3 laser (master) in the chain.

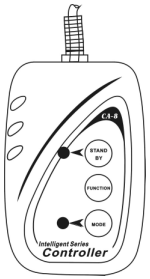
- Connect the DMX input of the laser to the DMX output of the previous laser in the chain.
- Press the FUNC-button until the display shows "SLA"
- Press the ENTER-button to confirm your choice.

You can connect several SPACE3 lasers together. Please put the first unit of the chain in "Music or automatic mode" and all other units in "Slave mode" to make them all work in perfect sync!

<u>4) EASY CONTROLLER MODE:</u>

An optional CA-8 controller can be connected so you can control the laser from a distance. When several Space3 lasers are connected in master/slave, you should connect the CA-8 controller to the first unit in the chain. All units will follow the instructions given by the CA-8 remote.

- Connect the CA-8 controller to the remote controller input (8) on the back.
- Press the FUNC-button until the display shows "CA8"
- Press the ENTER-button to confirm your choice.



These are the functions available on the CA-8 controller:

- **STANDBY button:** used to put the laser in blackout (no output). The standby LED is on during blackout.
- **MODE button:** used to toggle different modes:
  - **MODE LED OFF:** Laser in full automatic mode. Function button is not used.
  - **MODE LED ON:** Laser in manual pattern select mode. Press the function button to select one of the built-in patterns.
  - **MODE LED BLINKING:** Laser is in Music controlled mode. Function button is not used.

5) DMX512 MODE:

The laser can be controlled by any standard DMX-controller in 2 different DMX-modes:

- **1 CHANNEL MODE:** for extremely easy setup and use! (display shows "1Ch")
- **8 CHANNEL MODE:** for full control of all possibilities. (display shows "8Ch")

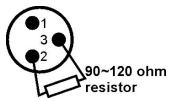
- Connect the DMX input of the laser to the DMX output of the previous unit in the chain or directly to the DMX-output of your controller.
- Press the FUNC-button until the display shows: "1Ch" or "8Ch".
- Press the UP/DOWN buttons to select the desired DMX-mode. (1Ch or 8Ch)
- Press the ENTER-button to confirm your choice.
- Press the FUNC-button until the display shows a 3 digit number
- Select the desired DMX-address (from 001 to 505)
- Press the ENTER-button to confirm your choice.

The Space3 laser uses 8channels, please refer to the DMX-chart below for the functions of the different channels.

Note: the display blinks when the unit is in DMX-mode and no DMX-signal is detected.

Some more information on DMX512:

The DMX-protocol is a widely used high speed signal to control intelligent light equipment. You need to "daisy chain" your DMX controller and all the connected light effects with a good quality XLR M/F balanced cable. To prevent strange behavior of the light effects, due to interferences, you must use a 90Ω to 120Ω terminator at the end of the chain. Never use Y-splitter cables, this simply won't work!
Each effect in the chain needs to have its proper starting address so it knows which commands from the controller it has to decode.



1 CHANNEL DMX-CONFIGURATION OF THE LASER:

CHANNEL	VALUE	DESCRIPTION
1	120 → 255	MUSIC mode
	020 → 119	AUTO mode
	000 → 019	Laser off (black out)

8 CHANNEL DMX-CONFIGURATION OF THE LASER:

CHANNEL	VALUE	DESCRIPTION
1 MODE SELECT	000-063	Laser output in blackout
	064-127	Laser in Music controlled mode
	128-191	Laser in Full automatic mode
	192-255	Laser in DMX mode
2 PATTERN GROUP	000-063	Pattern Group 1: **LINES**
	064-127	Pattern Group 2: **TUNNELS**
	128-191	Pattern Group 3: **CURVES**
	192-255	Pattern Group 4: **OTHERS**

3 PATTERN SELECT	SEE CH2:	LINES	TUNNELS	CURVES	OTHERS
	000-031				
	032-063				
	064-095				
	096-127				
	128-159				
	160-191				
	192-233				
	234-255				

4 ROTATION	000-128	Fixed rotation position of the pattern
	129-255	Continuous pattern rotation from slow to fast
5 SIZE	000-128	Zooming: pattern size (from big to small)
	129-255	Continuous pattern zooming (from slow to fast)
6 PAN	000-128	Pan movement (X-axis: horizontal movement)
	129-255	Pan speed (from slow to fast)
7 TILT	000-128	Tilt movement (Y-axis: vertical movement)
	129-255	Tilt speed (from slow to fast)
8 OPTION	000-085	Original pattern (selected with channels 2+3)
	086-170	Patterns without blanking (all pattern lines connected together)
	171-255	Black out of the laser beam (laser beam OFF)

MAINTENANCE

- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during servicing.
- Switch off the unit, unplug the mains cable and wait until the unit has been cooled down.

During inspection the following points should be checked:

- All screws used for installing the device and any of its parts should be tightly fastened and may not be corroded.
- Housings, fixations and installations spots (ceiling, truss, suspensions) should be totally free from any deformation.
- When an optical lens is visibly damaged due to cracks or deep scratches, it must be replaced.
- The mains cables must be in impeccable condition and should be replaced immediately when even a small problem is detected.
- In order to protect the device from overheat the cooling fans (if any) and ventilation openings should be cleaned monthly.
- The interior of the device should be cleaned annually using a vacuum cleaner or air-jet.
- The cleaning of internal and external optical lenses and/or mirrors must be carried out periodically to optimize light output. Cleaning frequency depends on the environment in which the fixture operates: damp, smoky or particularly dirty surroundings can cause greater accumulation of dirt on the unit's optics.
    - Clean with a soft cloth using normal glass cleaning products.
    - Always dry the parts carefully.
    - Clean the external optics at least once every 30 days.
    - Clean the internal optics at least every 90 days.

Attention: We strongly recommend internal cleaning to be carried out by qualified personnel!

SPECIFICATIONS

Mains Input:	AC 230V, 50Hz
Fuse:	250V 1.5A slow blow (20mm glass)
Sound Control:	Internal microphone
DMX connections:	3pin XLR male / female
DMX channels:	1 or 8 channels
DMX starting address:	001 → 505
Laser Power:	30mW Green CW laser (λ = 532nm)
Laser radiation class:	3B
Laser Scanning angle:	0 – 20°
Laser blanking:	1-1000Hz
Laser Safety Standard:	EN60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002
Size:	20 x 24x 9cm
Weight:	1,85kg

Every information is subject to change without prior notice
You can download the latest version of this user manual on our website: www.beglec.com

MODE D'EMPLOI

Merci d'avoir choisi ce produit JB Systems. Pour votre sécurité et pour une utilisation optimale de toutes les possibilités de l'appareil, lisez attentivement cette notice avant utilisation.

CARACTERISTIQUES

Cet appareil ne produit pas d'interférences radio. Il répond aux exigences nationales et européennes. La conformité a été établie et les déclarations et documents correspondants ont été déposés par le fabricant.

- Cet appareil a été conçu pour la production de jeux de lumières décoratifs et est utilisé dans des spectacles lumineux.
    - Laser classe 3B 30mW vert, compact mais puissant.
    - Scanners 5kHz permettant de produire de nombreux motifs préprogrammés.
    - Plusieurs modes de fonctionnement:
        - Pilotage DMX, 1 ou 8 canaux
        - Autonome avec pilotage via microphone incorporé
        - Autonome avec pilotage via mode 100 % automatique
        - Fonctionnement en Maître/Esclave
    - Contrôleur CA-8 disponible en option pour un meilleur contrôle de l'appareil
    - Adressage DMX avec affichage LED
    - En accord avec les normes EN/IEC 60825-1 pour la Sécurité Laser

AVANT UTILISATION

- Avant d'utiliser cet appareil, assurez-vous de l'absence de dommage lié au transport. En cas d'endommagement, n'utilisez pas l'appareil et contactez le vendeur.
- **Important:** Cet appareil a quitté notre usine en parfaite condition et bien emballé. Il est primordial que l'utilisateur suive les instructions de sécurité et avertissements inclus dans ce manuel. La garantie ne s'applique pas en cas de dommage lié à une utilisation incorrecte. Le vendeur ne prend pas la responsabilité des défauts ou de tout problème résultant du fait de n'avoir pas tenu compte des mises en garde de ce manuel.
- Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour toute consultation future. Si vous vendez l'appareil, assurez-vous d'y joindre ce manuel également.

Vérifiez le contenu:

Vérifiez si l'emballage contient les articles suivants:

- Un appareil SPACE 3Laser
- 2 clés (pour l'interrupteur à clé)
- Câble d'alimentation
- Mode d'emploi

INSTRUCTIONS DE SECURITE:

- Afin de protéger l'environnement, merci de recycler les emballages autant que possible.
- Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou l'humidité.
- Pour éviter la formation de condensation à l'intérieur de l'appareil, patientez quelques minutes pour laisser l'appareil s'adapter à la température ambiante lorsqu'il arrive dans une pièce chauffée après le transport. La condensation empêche l'unité de fonctionner en performance optimale et peut même causer des dommages.
- Cette unité est destinée à une utilisation à l'intérieur uniquement.
- Ne pas insérer d'objet métallique ou verser un liquide dans l'appareil. Risque de choc électrique ou de dysfonctionnement. Si un corps étranger est introduit dans l'unité, déconnectez immédiatement de la source d'alimentation.
- Placez l'appareil dans un endroit bien ventilé, éloigné de tout matériau ou liquide inflammable. L'appareil doit être fixé à 50 cm minimum des murs.
- Ne pas couvrir les ouvertures de ventilation, un risque de surchauffe en résulterait.
- Ne pas utiliser dans un environnement poussiéreux. Nettoyer l'unité régulièrement.
- Ne pas laisser l'unité à portée des enfants.
- Les personnes non expérimentées ne doivent pas utiliser cet appareil.
- La température ambiante maximum d'utilisation de l'appareil est de 45°C. Ne pas l'utiliser au-delà de cette température.
- Assurez-vous que la zone au-dessous du lieu d'installation ne comporte pas de personnes étrangères au service pendant le montage, le démontage et les opérations de maintenance.
- Débranchez toujours l'appareil si vous ne l'utilisez pas pendant une période de temps prolongée avant de changer une ampoule ou d'entreprendre des réparations.
- Les installations électriques ne peuvent être faites que par du personnel qualifié et conformément aux règles de sécurité électrique et mécanique en vigueur dans votre pays.
- Assurez-vous que le voltage de la source d'alimentation de la zone dans laquelle vous vous trouvez ne dépasse pas celui indiqué à l'arrière de l'appareil.
- Le cordon d'alimentation doit toujours être en parfait état. Mettez immédiatement l'appareil hors tension si le cordon d'alimentation est écrasé ou endommagé.
- Ne laissez jamais le cordon d'alimentation entrer en contact avec d'autres câbles !
- L'appareil doit être à la masse selon les règles de sécurité.
- Ne pas connecter l'appareil à un gradateur de lumière.
- Utilisez toujours des câbles appropriés et conformes lorsque vous installez l'appareil.
- Pour éviter tout choc électrique, ne pas ouvrir l'appareil. En dehors des ampoules et du fusible principal, il n'y a pas de pièces pouvant être changées par l'utilisateur à l'intérieur.
- **Ne jamais** réparer ou court-circuiter un fusible. Remplacez **systématiquement** un fusible endommagé par un fusible de même type et ayant les mêmes spécifications électriques !
- En cas de problèmes de fonctionnement sérieux, arrêtez toute utilisation de l'appareil et contactez votre revendeur immédiatement.
- La coque et les lentilles doivent être remplacées si elles sont visiblement endommagées.
- Utilisez l'emballage d'origine si l'appareil doit être transporté.
- Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'apporter toute modification à l'appareil non spécifiquement autorisée par les parties responsables.

Important: Ne jamais fixer directement la source de lumière ! Ne pas utiliser d'effets en présence de personnes souffrant d'épilepsie.

INSTRUCTIONS DE SECURITE LASER:

- Selon la réglementation EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002, ce laser fait partie de la classe 3B. Une exposition directe des yeux au faisceau peut être dangereuse.

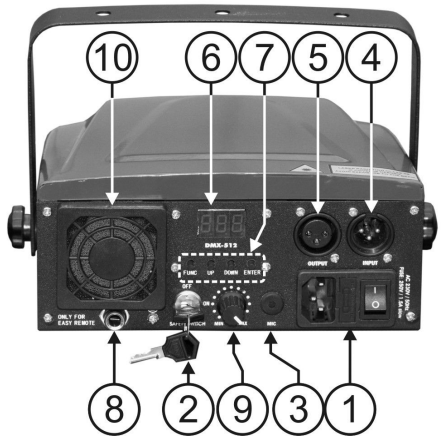
DANGER: RADIATIONS LASER !

Evitez d'exposer les yeux directement au laser! Les radiations Laser peuvent endommager les yeux et/ou la peau. Pour des raisons de sécurité, toutes les mesures de protection doivent être appliquées.

- Ce produit est ce qu'on appelle un laser de spectacle, émettant des radiations avec un spectre de longueurs d'ondes situé entre 400 et 700 nm et produisant des effets lumineux pour les spectacles.
- La construction de ce laser fait que le faisceau bouge tellement vite qu'il ne peut toucher l'œil qu'un très bref instant. C'est grâce à cela que l'utilisation de ce laser, pour créer un spectacle lumineux, peut être considérée comme sûre.
- Ne dirigez jamais le faisceau laser directement sur des personnes ou animaux et ne laissez jamais fonctionner l'appareil sans surveillance.
- Ce laser peut uniquement être utilisé pour des spectacles. L'utilisation de lasers classe 3B est uniquement autorisée s'il est manipulé par des opérateurs qualifiés et bien formés.
- Selon la catégorie d'un laser, son utilisation peut produire des radiations qui peuvent endommager de façon permanente les yeux et/ou la peau. Les lois sur l'utilisation d'un produit laser varient d'un pays à l'autre. L'utilisateur doit toujours connaître et appliquer la législation et les mesures de sécurité en vigueur dans son pays.

JB SYSTEMS ne peut en aucun cas être tenu pour responsable des dommages causés par des installations incorrectes et/ou par des opérateurs non qualifiés !

DESCRIPTION:



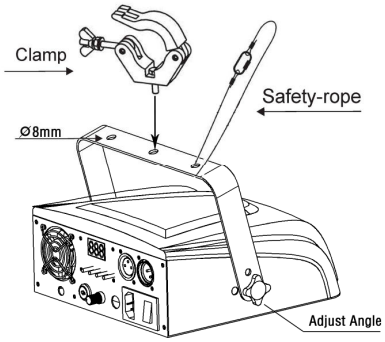
1. **ALIMENTATION SECTEUR :** munie d'une prise IEC avec fusible incorporé. Raccordez le câble d'alimentation (fourni) à cette prise.
2. **INTERRUPTEUR A CLE ON/OFF:** utilisé pour allumer / éteindre le rayon laser. Utilisez les clés pour vous assurer que seulement un opérateur expérimenté pourra allumer le laser.
3. **MICROPHONE INTERNE:** Le microphone incorporé est utilisé pour synchroniser le show laser suivant le rythme de la musique.
4. **ENTRÉE DMX:** Connecteur XLR mâle à 3 broches utilisé pour connecter les câbles universels DMX. Cette entrée reçoit les instructions du contrôleur DMX.
5. **SORTIE DMX:** Connecteur XLR femelle à 3 broches utilisé pour connecter le laser Space 3 à l'appareil suivant dans la chaîne DMX.
6. **AFFICHAGE:** Affiche l'adresse DMX sélectionnée quand l'appareil est en mode DMX. En plus du mode DMX, on peut aussi sélectionner 4 autres modes, reportez vous aux chapitres suivants concernant ces différents modes opératoires.

7. **PANNEAU DE CONTRÔLE :** Utilisé pour contrôler les fonctions du laser, reportez vous aux chapitres suivants concernant l'utilisation de l'appareil.
8. **ENTRÉE POUR LE CONTRÔLEUR A DISTANCE :** Entrée destinée au CA-8, le contrôleur manuel à distance, reportez vous aux chapitres suivants concernant ce contrôleur.
9. **SENSIBILITÉ D'ENTRÉE DE LA MUSIQUE :** Ce potentiomètre est utilisé pour régler la sensibilité d'entrée de la musique. Tournez le potentiomètre jusqu'à ce que le laser fonctionne en synchronisation avec la musique.
10. **VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT:** utilisé pour refroidir les composants à l'intérieur de l'appareil. Assurez-vous de ne jamais couvrir cette évacuation d'air! Nous vous suggérons de retirer de temps à autre le couvercle en plastique afin de nettoyer les filtres qui se trouvent à l'intérieur. Ne vous servez pas de l'appareil sans que ces filtres à poussières ne soient en place : la poussière risquerait de pénétrer à l'intérieur et d'occasionner des anomalies dans le fonctionnement du laser.

11. **LED D'ALIMENTATION:** indique que l'appareil est sous tension.
12. **LED POUR LE SON:** clignote suivant le rythme de la musique détectée par le microphone interne.
13. **ATTELLE DE SUPPORT :** avec une poignée de chaque côté de l'appareil pour l'accrocher et un trou de fixation pour y monter un crochet de support.
14. **SORTIE LASER:** À cet endroit, le rayon laser sort de l'appareil, assurez-vous de NE JAMAIS REGARDER à l'intérieur de l'appareil par cette ouverture pendant que l'effet laser est allumé !
15. **ÉTIQUETTE DANGER:** "Radiation Laser. Évitez l'exposition aux rayons laser. Produit Laser Classe 3B".
16. **SYMBOLE D'AVERTISSEMENT RELATIF AU LASER :** met en garde contre un rayon laser potentiellement dangereux s'il n'est pas utilisé par des opérateurs spécialisés.

INSTALLATION EN HAUTEUR

- **<u>Important:</u> L'installation doit être faite par du personnel qualifié uniquement. Une installation incorrecte peut causer des blessures sévères et/ou endommager l'appareil. L'installation en hauteur exige de l'expérience ! Les limites de charge doivent être respectées, du matériel d'installation certifié doit être utilisé, et l'appareil installé doit subir des inspections de sécurité régulièrement.**



- Assurez-vous que la zone au-dessous du lieu d'installation ne comporte pas de personnes étrangères au service pendant le montage, le démontage et les opérations de maintenance.
- Placez l'appareil dans un endroit bien ventilé, éloigné de tout matériau ou liquide inflammable. L'appareil doit être fixé à **50 cm minimum** des murs situés à proximité.
- L'appareil doit être hors de portée du public et en dehors des zones de passage de personnes ou des zones où le public est installé.
- Avant l'installation, assurez-vous que la zone d'installation pourra supporter, en son point de fixation, un minimum de 10 fois le poids de l'appareil.
- Utilisez systématiquement un câble de sécurité qui peut supporter 12 fois le poids de l'appareil lors de l'installation. Ce câble de sécurité secondaire doit être installé de manière à ce qu'aucune partie de l'appareil ne puisse descendre de plus de 20 cm si le support principal tombe.
- L'appareil doit être bien fixé, un montage à balancement est dangereux et ne devrait pas être pris en considération !
- Ne pas couvrir les orifices de ventilation pour éviter tout risque de surchauffe.
- L'utilisateur doit s'assurer que les installations techniques et de sécurité sont bien approuvées par un expert avant la première utilisation. Les installations doivent être inspectées chaque année par du personnel qualifié pour assurer une sécurité optimale.

PRUDENCE CAR DANGER POSSIBLE POUR LES YEUX : Positionnez toujours le laser de telle façon que le public ne puisse pas regarder directement vers le faisceau du laser. Assurez vous que le faisceau ne « touchera » pas le public.

COMMENT REGLER ET UTILISER LE LASER

- Des pauses régulières dans l'utilisation sont primordiales pour maximiser la durée de vie de l'appareil, puisqu'il n'est pas conçu pour une utilisation continue.
- Ne pas mettre l'unité sous tension et hors tension à de faibles intervalles, cela réduit la durée de vie des ampoules.
- Débranchez systématiquement l'appareil s'il n'est pas utilisé pour une période prolongée.
- En cas de problèmes de fonctionnement sérieux, arrêtez toute utilisation de l'appareil et contactez votre revendeur immédiatement.
- **Important:** Ne jamais fixer directement le rayon laser ! Ne pas utiliser d'effets en présence de personnes souffrant d'épilepsie.

<u>Vous pouvez utiliser l'appareil suivant 5 modes différents :</u>

<u>1) MODE CONTROLE PAR LA MUSIQUE :</u>

Le laser exécute une séquence préprogrammée en suivant le rythme de la musique. Sélectionnez ce mode quand il n'y a qu'un laser en présence (mode autonome) ou quand le laser est placé en tête d'une chaîne de plusieurs lasers Space 3, et qu'il remplit donc le rôle de master.

- Appuyez sur le bouton FUNC jusqu'à ce que l'écran affiche " MUS".
- Appuyez sur la touche ENTER pour confirmer votre choix.

- Mettez de la musique en route et ajustez le bouton MUSIC SENSITIVITY (9) jusqu'à ce que le laser réagisse clairement au rythme de la musique.

Il est possible de connecter plusieurs lasers SPACE 3 ensemble : il suffit de régler le premier élément de la chaîne en mode 'Music' et tous les autres éléments en mode 'Slave' pour qu'ils réagissent tous de manière parfaitement synchronisée !
Remarque : Lorsque aucune source musicale n'est détectée par l'appareil, la source du laser sera coupée (mode black out).

2) MODE 100 % AUTOMATIQUE :

Le laser exécute automatiquement une séquence préprogrammée. Sélectionnez ce mode quand il n'y a qu'un laser en présence (mode autonome) ou quand le laser est placé en tête d'une chaîne de plusieurs lasers Space 3, et qu'il remplit donc le rôle de master.

- Appuyez sur le bouton FUNC jusqu'à ce que l'écran affiche " AUt".
- Appuyez sur la touche ENTER pour confirmer votre choix.

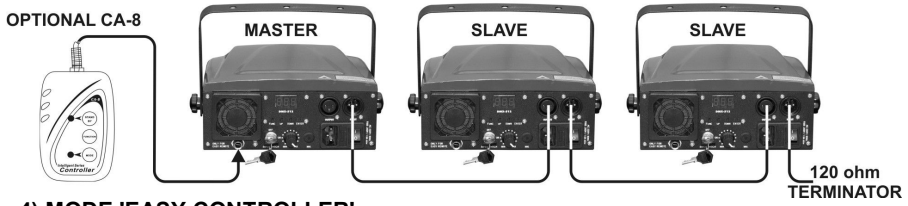
Le laser exécute automatiquement une séquence préprogrammée.
Il est possible de connecter plusieurs lasers SPACE 3 ensemble : il suffit de régler le premier élément de la chaîne en mode 'Auto' et tous les autres éléments en mode 'Slave' pour qu'ils réagissent tous de manière parfaitement synchronisée !

3) MODE SLAVE (ESCLAVE) :

Le laser suit les instructions données par le premier laser Space 3 (= le master) de la chaîne.

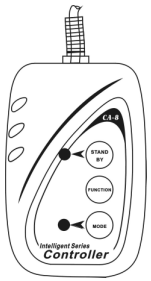
- Connectez l'entrée DMX du laser à la sortie DMX du laser qui le précède dans la chaîne.
- Appuyez sur le bouton FUNC jusqu'à ce que l'écran affiche " SLA".
- Appuyez sur la touche ENTER pour confirmer votre choix.

Il est possible de connecter plusieurs lasers SPACE 3 ensemble : il suffit de régler le premier élément de la chaîne en mode 'Music' ou 'Auto' et tous les autres éléments en mode 'Slave' pour qu'ils réagissent tous de manière parfaitement synchronisée !



4) MODE 'EASY CONTROLLER' :

Le contrôleur optionnel CA-8 est fait pour être connecté à l'appareil lorsqu'on désire le contrôler à distance. Lorsque plusieurs Space 3 sont connectés en mode 'master/slave', il faut connecter le contrôleur CA-8 au premier élément dans la chaîne. Tous les appareils suivront alors les instructions transmises par la télécommande CA-8.



- Connectez le contrôleur CA-8 à l'entrée (8) destinée au contrôleur à distance. Cette entrée se trouve en face arrière.
- Appuyez sur le bouton FUNC jusqu'à ce que l'écran affiche "CA8".
- Appuyez sur la touche ENTER pour confirmer votre choix.

Voici les fonctions qui sont disponibles via le contrôleur CA-8 :

- **Touche STANDBY :** utilisée pour mettre le laser en mode black out (pas de sortie). La LED de standby reste allumée en mode black out.

- **Touche MODE :** utilisée pour passer d'un mode à l'autre :
  - **MODE LED ETEINTE :** Le laser est en mode 100 % automatique. La touche Fonction n'est pas utilisée.
  - **MODE LED ALLUMEE :** Le laser est en mode de sélection manuelle des motifs. Appuyez sur la touche 'function' pour sélectionner un des motifs intégrés.
  - **MODE LED CLIGNOTANTE :** Le Laser est en mode contrôlé par la musique. La touche Fonction n'est pas utilisée.

5) MODE DMX512 :

Le laser peut être contrôlé par n'importe quel contrôleur DMX standard :

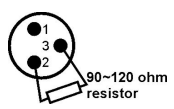
- MODE A 1 CANAL: pour une installation et une utilisation simple et pratique! ("1Ch" est affiché)
- MODE A 8 CANAUX: pour un contrôle complet de toutes les fonctions (''8Ch'' est affiché)

- Connectez l'entrée DMX du laser à la sortie DMX de l'élément précédent dans la chaîne (ou connectez-le directement à la sortie DMX de votre contrôleur s'il est le premier de la chaîne).
- Appuyez sur le bouton FUNC jusqu'à ce que l'écran affiche "1Ch" ou "8Ch".
- Appuyez sur les touches UP/DOWN pour sélectionner le mode DMX désiré. (1Ch ou 8Ch)
- Appuyez sur la touche ENTER pour confirmer votre choix.
- Appuyez sur le bouton FUNC jusqu'à ce que l'écran affiche un numéro à 3 chiffres.
- Sélectionnez l'adresse DMX désirée (de 001 à 505).
- Appuyez sur la touche ENTER pour confirmer votre choix.

Le laser Space3 utilise 8 canaux, veuillez vous reporter au tableau ci-dessous pour comprendre les fonctions des différents canaux.
Remarque : l'écran clignote quand l'appareil est en mode DMX et qu'il ne détecte aucun signal DMX.

Voici quelques informations supplémentaires sur le standard DMX512 :

Le protocole DMX est un signal à haute vitesse très utilisé pour contrôler des équipements lumineux intelligents. Vous devez connecter en guirlande (daisy chaining) votre contrôleur DMX et tous les appareils avec un câble symétrique (XLR M/F) de bonne qualité. Pour éviter des comportements étranges des effets de lumières dus aux interférences, vous devez utiliser une résistance de bouclage de 90Ω à 120Ω en fin de chaîne. Ne jamais utiliser de séparateur de câbles en forme "Y", cela ne fonctionnera pas !

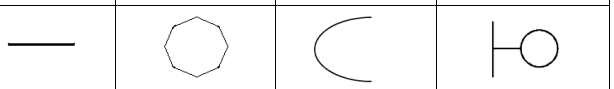
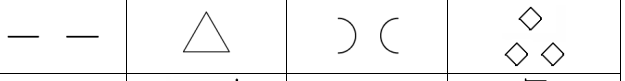
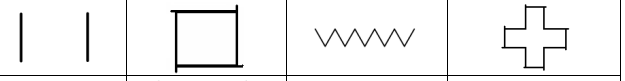
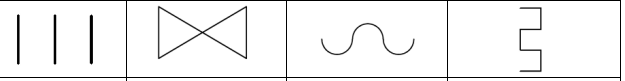
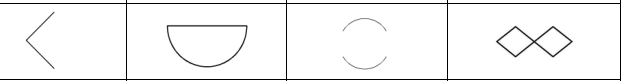
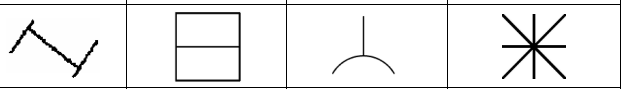
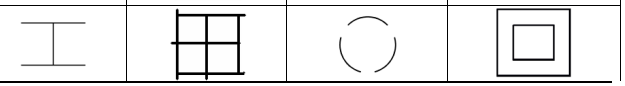


Chaque effet lumineux de la chaîne doit avoir sa propre adresse de départ afin de savoir à quelle commande du contrôleur il doit obéir.

CONFIGURATION DMX A 1 CANAL:

CANAL	VALEUR	DESCRIPTION
1	120 → 255	mode MUSIC
	020 → 119	mode AUTO
	000 → 019	Laser éteint (black out)

CONFIGURATION DMX A 8 CANAUX:

CHANNEL	VALUE	DESCRIPTION
1 MODE SELECT	000-063	Laser output in blackout
	064-127	Laser in Music controlled mode
	128-191	Laser in Full automatic mode
	192-255	Laser in DMX mode
2 PATTERN GROUP	000-063	Pattern Group 1: **LIGNES**
	064-127	Pattern Group 2: **TUNNELS**
	128-191	Pattern Group 3: **COURBES**
	192-255	Pattern Group 4: **AUTRES**
3 SELECTION MOTIF	VOIR CANAL 2:	LIGNES / TUNNELS / COURBES / AUTRES
	000-031	
	032-063	
	064-095	
	096-127	
	128-159	
	160-191	
	192-233	
	234-255	
4 ROTATION	000-128	Changement fixe du motif
	129-255	Changement continu du motif, de lent à rapide
5 TAILLE	000-128	Zooming : taille du motif (de grand à petit)
	129-255	Changement continu du zooming, de lent à rapide
6 PAN	000-128	Mouvement Pan (axe des X : mouvement horizontal)
	129-255	Vitesse du mouvement Pan (de rapide à lent)
7 TILT	000-128	Mouvement Tilt (axe des Y : mouvement vertical)
	129-255	Vitesse du mouvement Tilt (de lent à rapide)
8 OPTION	000-085	Motif original (sélectionné via les canaux 2 + 3)
	086-170	Motifs sans "blanc" (tous les motifs s'enchaînent les uns aux autres)
	171-255	Black out du rayon laser (laser beam OFF)

MAINTENANCE

- Assurez-vous que la zone au-dessous du lieu d'installation ne comporte pas de personnes étrangères au service lors de la maintenance.
- Mettez l'unité hors tension, débranchez le cordon d'alimentation et attendez que l'appareil ait refroidi.

Pendant l'inspection, les points suivants doivent être vérifiés :

- Toutes les vis utilisées pour l'installation de l'appareil ou de chacune de ses pièces doivent être bien fixées et non corrodées.
- Les niches, fixations et structures de support (plafond, poutres, suspensions) doivent être totalement intactes, sans aucune déformation.
- Lorsqu'une lentille optique est visiblement endommagée (fissure ou éraflures profondes), elle doit être remplacée.
- Les câbles doivent être en parfaite condition et doivent être remplacés immédiatement en cas de détection d'un problème, même bénin.
- Pour protéger l'appareil de toute surchauffe, les ventilateurs (si applicable) et les ouvertures de ventilation doivent être nettoyées mensuellement.
- L'intérieur de l'appareil doit être nettoyé annuellement à l'aide d'un aspirateur ou jet d'air.
- Le nettoyage des lentilles optiques internes et externes et/ou des miroirs doit être effectué périodiquement pour optimiser la production de lumière. La fréquence de nettoyage dépend de l'environnement dans lequel l'appareil fonctionne: des environnements humides, enfumés ou particulièrement sales peuvent entraîner une accumulation de saletés plus importante sur les parties optiques de l'appareil.
  - Nettoyez à l'aide d'un chiffon doux avec des produits de nettoyage pour verres normaux.
  - Séchez toujours les parties soigneusement.
  - Nettoyez les optiques externes ou moins une fois tous les 30 jours.
  - Nettoyez les optiques internes ou moins une fois tous les 90 jours.

Attention: Nous vous recommandons fortement de faire exécuter le nettoyage interne par du personnel qualifié !

SPECIFICATIONS

Alimentation:	AC 230V, 50Hz
Fusible:	250V 1.5A lente (20mm verre)
Contrôle de son:	Microphone interne
Connexions DMX:	3 points XLR mâle / femelle
Canaux DMX:	1 ou 8 canaux
Adresse DMX de départ:	001 → 505
Puissance du Laser:	CW Laser 30mW Vert (λ = 532nm)
Laser Classe:	3B
Angle de dispersion du laser:	0 – 20°
Laser blanking:	1-1000Hz
Norme de sécurité Laser:	EN60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002
Taille:	20 x 24x 9cm
Poids:	1,85kg

Chacune de ces informations peut être modifiée sans avertissement préalable
Vous pouvez télécharger la dernière version de ce mode d'emploi sur notre site Web:
www.beglec.com

GEBRUIKSAANWIJZING

Hartelijk dank voor de aankoop van dit JB Systems product. Om ten volle te kunnen profiteren van alle mogelijkheden en voor uw eigen veiligheid, gelieve de aanwijzingen zeer zorgvuldig te lezen voor U begint het apparaat te gebruiken.

KARAKTERISTIEKEN

In dit apparaat is radio-interferentie onderdrukt. Dit product voldoet aan de gangbare Europese en nationale voorschriften. Het is vastgesteld dat het apparaat er zich aan houdt en de desbetreffende verklaringen en documenten zijn door de fabrikant afgegeven.

- Het toestel is ontworpen om decoratieve lichteffecten te produceren en kan eventueel worden gebruikt in lichtshows.
- Compacte maar zeer effectieve 30mW groene klasse 3B laser
- 5kHz scanners voor prachtige voorgeprogrammeerde laserpatronen
- Verschillende werkmodi:
  - Via DMX, 1 of 8kanalen
  - Autonoom met ingebouwde microfoon
  - Autonome automatische modus
  - Werkt in Master/Slave mode
- De optionele CA-8 controller zorgt voor extra functionaliteit
- DMX-adressering met LED display
- Voldoet aan EN/IEC 60825-1 voor Laserveiligheid

EERSTE INGEBRUIKNAME

- Controleer voor het eerste gebruik van het apparaat of het tijdens het transport beschadigd werd. Mocht er schade zijn, gebruik het dan niet, maar raadpleeg eerst uw dealer.
- **Belangrijk:** Dit apparaat verliet de fabriek in uitstekende staat en goed verpakt. Het is erg belangrijk dat de gebruiker de veiligheidsaanwijzingen en raadgevingen in deze gebruiksaanwijzing uiterst nauwkeurig volgt. Elke schade veroorzaakt door verkeerd gebruik van het apparaat valt niet onder de garantie. De dealer aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor mankementen en problemen die komen door het veronachtzamen van deze gebruiksaanwijzing.
- Bewaar deze brochure op een veilige plaats om hem in de toekomst nogmaals te kunnen raadplegen. Indien U het apparaat verkoopt, denkt U er wel aan om de gebruiksaanwijzing bij te voegen.

Controleer de inhoud:

Controleer of de doos volgende onderdelen bevat:

- SPACE 3 Laser
- 2 sleuteltjes voor de sleutelschakelaar
- Netsnoer
- Handleiding

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN:

- Om het milieu te beschermen, probeer zoveel mogelijk het verpakkingsmateriaal te recycleren.
- Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht, dit om het risico op brand en elektrische schokken te voorkomen.
- Om de vorming van condensatie binnenin te voorkomen, laat het apparaat aan de omgevingstemperatuur wennen wanneer het, na het transport, naar een warm vertrek is overgebracht. Condensatie kan het toestel soms verhinderen perfect te functioneren. Het kan soms zelfs schade aan het apparaat toebrengen.
- Gebruik dit apparaat uitsluitend binnenshuis.
- Plaats geen stukken metaal en mors geen vocht binnen in het toestel om elektrische schokken of storing te vermijden. Indien een vreemd voorwerp in het apparaat geraakt, moet U het direct van het lichtnet afkoppelen.
- Plaats de installatie op een plaats met goede ventilatie, ver van brandbare materialen en/of vloeistoffen. De installatie moet op minstens 50 cm van de muren rondom geplaatst worden.
- Bedek geen enkele ventilatieopening om oververhitting te vermijden.
- Zorg dat het toestel niet in een stoffige omgeving wordt gebruikt en maak het regelmatig schoon.
- Houd het apparaat uit de buurt van kinderen.
- Dit apparaat mag niet door onervaren personen bediend worden.
- De maximum veilige omgevingstemperatuur is 45°C. Gebruik het apparaat dus niet bij hogere temperaturen.
- Verzeker er U van dat er zich onder de plaats waar het toestel wordt geïnstalleerd geen ongewenste personen bevinden tijdens het bevestigen en losmaken alsook bij het onderhoud.
- Trek altijd de stekker uit wanneer het apparaat gedurende langere tijd niet wordt gebruikt of alvorens de lamp te vervangen of alvorens te beginnen met de onderhoudsbeurt.
- De elektrische installatie behoort uitsluitend uitgevoerd te worden door bevoegd personeel, volgens de in uw land geldende regels betreffende elektrische en mechanische veiligheid.
- Controleer dat de beschikbare spanning niet hoger is dan die aangegeven op de achterzijde van het toestel.
- De elektrische kabel behoort altijd in uitstekende staat te zijn. Zet het apparaat onmiddellijk af als de elektrische kabel gekneusd of beschadigd is.
- Laat de elektrische draad nooit in contact komen met andere draden.
- Volgens de veiligheidsvoorschriften moet deze installatie geaard worden.
- Sluit het apparaat niet aan op een elektronische dimmer.
- Gebruik altijd een geschikte en gekeurde veiligheidskabel bij het installeren van het toestel.
- Om elektrische schokken te voorkomen, moet U de behuizing niet openen. Afgezien van de lamp en de zekering zitten er geen onderdelen in die door de gebruiker moeten worden onderhouden.
- Repareer **nooit** een zekering en overbrug de zekeringhouder **nooit**. Vervang een beschadigde zekering **steeds** door een zekering van hetzelfde type en met dezelfde elektrische kenmerken.
- Ingeval van ernstige problemen met het bedienen van het toestel, stopt U onmiddellijk het gebruik ervan. Contacteer uw dealer voor een eventuele reparatie.
- De behuizing en de lenzen moeten vervangen worden als ze zichtbaar beschadigd zijn.

- Gebruik best de originele verpakking als het toestel vervoerd moet worden.
- Om veiligheidsredenen is het verboden om ongeautoriseerde modificaties aan het toestel aan te brengen.

Belangrijk: Kijk nooit rechtstreeks in de lichtbron. Gebruik het lichteffect niet in de tegenwoordigheid van personen die lijden aan epilepsie.

LASER SAFETY INSTRUCTIES:

- Volgens de normen EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002 valt dit apparaat onder de klasse 3B lasers. Direct oogcontact met de laserstraal kan gevaarlijk zijn.

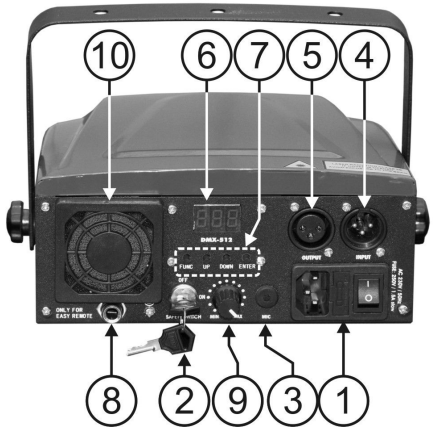
GEVAAR: LASER STRALING !

Vermijd direct oogcontact! Laser straling kan oog en/of huid verbranding veroorzaken. Alle mogelijke maatregelen voor een veilig gebruik van dit apparaat moeten genomen worden.

- Dit product is een zogenaamde showlaser, veroorzaakt straling met een golflengte tussen 400 en 700nm bedoeld om effecten voor lichtshows te creëren.
- Door de bouw van deze laser beweegt de laserstraal zo snel dat het oog enkel voor een erg korte tijd aan de laserstraling zal worden blootgesteld. Daarom kan het gebruik van deze laser voor lichtshow toepassingen als veilig worden beschouwd.
- Richt de laserstralen nooit op mensen of dieren en laat het apparaat nooit onbemand werken.
- Deze laser mag enkel voor lichtshows gebruikt worden. Het gebruik van een klasse 3B laser is enkel toegelaten als deze bediend wordt door een persoon die hiervoor opgeleid is en over de nodige ervaring beschikt.
- Afhankelijk van de laser klasse kan het gebruik van een laser straling voortbrengen die permanente oog en/of huidbeschadiging kan veroorzaken. De wettelijke voorschriften voor het gebruik van lasers kan van land tot land verschillen. De gebruiker zal zich steeds informeren over de wettelijke voorschriften die in zijn land gelden en zich hieraan strikt houden!

JB SYSTEMS kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor ongevallen die het gevolg zijn van een verkeerde installatie en/of gebruik van dit product!

BESCHRIJVING:



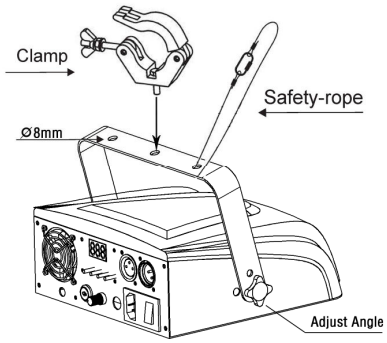
1. **NETAANSLUITING:** met IEC stopcontact, geïntegreerde zekeringhouder en netschakelaar, sluit de bijgeleverde netkabel hier aan.
2. **AAN/UIT SLEUTELSCHAKELAAR:** gebruikt om de laserstraal aan en uit te zetten. Gebruik de sleutels, opdat de laser enkel opgezet kan worden door een bekwame persoon.
3. **INTERNE MICROFOON:** De ingebouwde microfoon wordt gebruikt om de lasershow gelijk te laten lopen met het ritme van de muziek.
4. **DMX INGANG:** 3pin mannelijke XLR-connector die gebruikt wordt om de universele DMX-kabels te verbinden. Deze ingang krijgt instructies van een DMX-controller.
5. **DMX UITGANG:** 3pin vrouwelijke XLR-connector die gebruikt wordt om de Space 3 laser aan te sluiten op het volgende toestel in de DMX-keten.
6. **DISPLAY:** toont het gekozen DMX-adres als het toestel in DMX-modus staat. Naast de DMX-modus kunt u ook 4 andere werkmodi selecteren. Meer uitleg hierover vindt u verder in deze handleiding.
7. **CONTROLE PANEEL:** wordt gebruikt om de verschillende functies van de lezer in te stellen. Meer uitleg hierover vindt u verder in deze handleiding.
8. **CONTROLLER INGANG:** hier kunt u de CA-8 hand controller aansluiten. Meer uitleg hierover vindt u verder in deze handleiding..
9. **MUZIEKGEVOELIGHEID:** Deze potentiometer wordt gebruikt om de muziekgevoeligheid aan te passen. Draai aan de potentiometer totdat de laser gelijkloopt met de muziek.
10. **KOELVENTILATOR:** wordt gebruikt om de onderdelen binnenin de behuizing af te koelen. Let erop dat je deze ventilatoruitgang nooit afdekt! Verwijder af en toe deze plastic grill om de stoffilter te reinigen. Gebruik het toestel nooit wanneer de stoffilter verwijdert is, anders komt er stof in de behuizing terecht welke de goede werking van de laser kan hinderen.
11. **POWER LED:** geeft aan dat het toestel aan staat.
12. **GELUIDSLED:** flikkert op het geluid van de muziek die opgevangen wordt door de interne microfoon.
13. **OPHANGBEUGEL:** met 2 knoppen langs weerskanten om het toestel vast te maken en een gat om een bevestigingshaak aan vast te maken.

14. **LASERUITGANG:** Hier verlaat de laserstraal de behuizing. Kijk NOOIT door deze opening in het toestel als het lasereffect aan staat!
15. **WAARSCHUWINGSLABEL:** “Laserstraling. Vermijd blootstelling aan straal. Klasse 3B laserproduct”
16. **LASER WAARSCHUWINGSTEKEN:** waarschuwt voor een potentieel gevaarlijke laser als het niet gebruikt wordt door bekwame personen.

OPHANGEN VAN HET APPARAAT

- **<u>Belangrijk</u>: De installatie van het toestel mag uitsluitend door bekwaam onderhoudspersoneel uitgevoerd worden. Onjuiste plaatsing kan ernstige letsels en/of schade aan eigendommen tot gevolg hebben. Het ophangen vergt veel ervaring. U behoort de grenzen te respecteren aan de werklast; erkende installeringmaterialen moeten worden gebruikt; de veiligheid van het geïnstalleerde toestel moet regelmatig worden gecontroleerd.**
- Overtuig U ervan dat het gebied onder installatieplaats vrij is van ongewenste personen tijdens het plaatsen, het weghalen en het onderhoud.

- Installeer het toestel op een goed geventileerde plaats, ver van brandbare stoffen en/of vloeistoffen. Het toestel moet worden bevestigd **op minstens 50 cm** van de omringende muren.
- Het toestel moet worden geïnstalleerd buiten het bereik van iedereen en weg van plaatsen waar men mag lopen en zitten.
- Alvorens tot plaatsen over te gaan, moet men controleren dat de minimum puntbelasting van de installatieplaats 10 keer het gewicht van het toestel bedraagt.
- Gebruik bij het installeren van het toestel altijd een gewaarmerkte veiligheidskabel die 12 keer het gewicht van het toestel kan dragen. Deze bijkomende veiligheidsbevestiging moet zo worden aangebracht dat geen deel van het toestel meer dan 20 cm vallen kan als de hoofdbeveiliging faalt.



- Het apparaat moet goed worden vastgezet; aan een vrij zwaaiende montering mag zelfs niet gedacht worden.
- Bedek geen ventilatieopeningen, anders zou dit oververhitting tot gevolg kunnen hebben.
- De gebruiker moet er zich van verzekeren dat de installaties met betrekking tot de veiligheid en de technische mechaniek door een expert zijn goedgekeurd alvorens ze voor de eerste keer te gebruiken. Elk jaar moeten de installaties worden gekeurd door een vakman om te controleren of de veiligheid nog steeds perfect is.

GEVAAR VOOR OOGLETSELS: bij de installatie er altijd voor zorgen dat het publiek nooit rechtstreeks in de laserstralen kan kijken. Bij de installatie moet men ervoor zorgen dat de laserstralen niet rechtstreeks op het publiek gericht worden.

OPSTELLEN EN BEDIENEN

- Regelmatige pauzes bij het bedienen zijn noodzakelijk om het apparaat zo lang mogelijk te laten functioneren, daar het niet bedoeld is om onafgebroken te functioneren.
- Zet het toestel niet aan en uit met korte tussenpozen omdat de lamp het anders eerder begeeft.
- Trek altijd de stekker uit het stopcontact als het apparaat langere tijd geen dienst doet.
- Stop, in geval van serieuze bedieningsproblemen, met het gebruiken van het apparaat en stel U onmiddellijk in verbinding met uw dealer.
- **Belangrijk:** Kijk nooit rechtstreeks in de laserstraal. Gebruik het effect nooit in de aanwezigheid van mensen die aan epilepsie lijden.

U kunt dit toestel op 5 manieren gebruiken:

1) MUZIEKGESTUURD:

De laser overloopt de voorgeprogrammeerde sequentie op het ritme van de muziek. Selecteer deze werkmodus wanneer u slechts 1 laser gebruikt (autonoom) of wanneer de laser het eerste toestel is (master) in de keten van meerdere Space3 lasers.

- Druk op de FUNC toets tot “MUS” op de display verschijnt
- Druk op de ENTER toets om uw keuze te bevestigen.

- Zet wat muziek op en regel de gevoeligheid met de MUSIC SENSITIVITY knop (9) tot de laser mooi op het ritme van de muziek werkt.

U kunt meerdere SPACE3 lasers met elkaar linken: zet het eerste toestel in de keten in “Music mode” en alle andere toestellen in “Slave mode” zodat ze allemaal synchroon werken!

Opmerking: wanneer er geen muziek gedetecteerd wordt zal de laser uit gaan (blackout).

2) AUTONOOM:

De laser overloopt automatisch de voorgeprogrammeerde sequentie. Selecteer deze werkmodus wanneer u slechts 1 laser gebruikt (autonoom) of wanneer de laser het eerste toestel is (master) in de keten van meerdere Space3 lasers.

- Druk op de FUNC toets tot “AUT” op de display verschijnt
- Druk op de ENTER toets om uw keuze te bevestigen.

De laser zal automatisch de voorgeprogrammeerde sequentie uitvoeren.

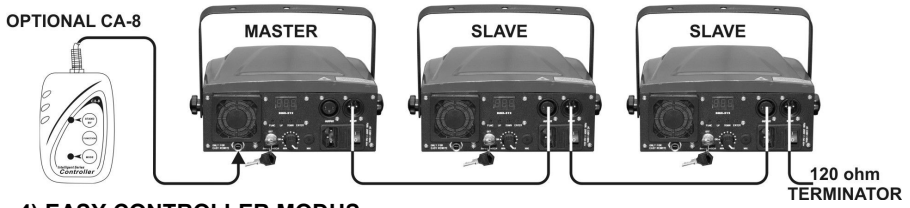
U kunt meerder SPACE3 lasers met elkaar linken: zet het eerste toestel in de keten in “Auto mode” en alle andere toestellen in “Slave mode” zodat ze allemaal synchroon werken!

3) SLAVE MODUS:

De laser zal de instructies volgen welke door de eerste Space3 laser (master) in de keten gegeven worden.

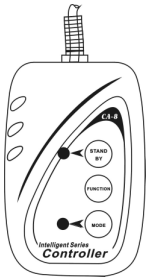
- Verbind de DMX ingang van de laser met de DMX uitgang van de vorige laser in de keten.
- Druk op de FUNC toets tot “SLA” op de display verschijnt
- Druk op de ENTER toets om uw keuze te bevestigen.

U kunt meerder SPACE3 lasers met elkaar linken: zet het eerste toestel in de keten in “Music mode” en alle andere toestellen in “Slave mode” zodat ze allemaal synchroon werken!



4) EASY CONTROLLER MODUS:

U kunt een in optie verkrijgbare CA-8 controller aansluiten zodat u de laser van op afstand kunt controleren. Wanneer meerdere Space3 lasers in master/slave met elkaar verbonden zijn, dan moet u de CA-8 controller aansluiten op het eerste toestel in de keten. Alle toestellen zullen nu de instructies van de CA-8 controller volgen.



- Verbind de CA-8 controller met de controller ingang (8) aan de achterkant van de laser.
- Druk op de FUNC toets tot “CA8” op de display verschijnt
- Druk op de ENTER toets om uw keuze te bevestigen.

Dit zijn de functies die u met de CA-8 controller kunt oproepen:

- **STANDBY toets:** wordt gebruikt om de laser in black-out (no output) te zetten. De standby LED is aan tijdens black-out.

- **MODE toets:** wordt gebruikt om van de ene werkmodus naar de andere over te schakelen:
  - **MODE LED UIT:** Laser werkt volautomatisch. De 'Function' toets wordt niet gebruikt.
  - **MODE LED AAN:** Laser in manuele modus. Druk op de 'Function' toets om een van de ingebouwde patronen te selecteren.
  - **MODE LED KNIPPERT:** Laser werkt op het ritme van de muziek. De 'Function' toets wordt niet gebruikt.

5) DMX512 MODUS:

De laser kan via om het even welke standaard DMX controller bestuurd worden in 2 verschillende DMX modi:

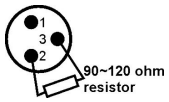
- **1 KANAALS MODUS:** voor een zeer eenvoudige opstelling en gebruik! ("1Ch" op de display)
- **8 KANAALS MODUS:** voor een volledige controle over alle mogelijkheden van het toestel. ("8Ch" op de display)

- Verbind de DMX ingang van de laser met de DMX uitgang van het vorige toestel in de keten, of verbind deze onmiddellijk met de DMX uitgang van uw controller.
- Druk op de FUNC toets tot "1Ch" of "8Ch"op de display verschijnt
- Druk op de UP/DOWN om de gewenste DMX modus te kiezen. (1Ch of 8Ch)
- Druk op de ENTER toets om uw keuze te bevestigen.
- Druk op de FUNC toets tot een driedelig nummer op de display verschijnt
- Selecteer het gewenste DMX-adres (van 001 tot 505)
- Druk op de ENTER toets om uw keuze te bevestigen.

De Space3 laser gebruikt 8 DMX kanalen. Hieronder vindt u de DMX-chart met de functies voor elk kanaal.

Opmerking: de display knippert wanneer het toestel in DMX modus staat en er geen DMX signaal gedetecteerd wordt.

Meer informatie over DMX512:



Het DMX-protocol is een veel gebruikt hogesnelheidssignaal om lichtuitrustingen te bedienen. U moet uw DMX bediening en alle units met een gebalanceerde kabel van goede kwaliteit doorverbinden om vreemd gedrag van de lichteffecten, veroorzaakt door storing, te voorkomen, moet u een afsluitweerstand van 90Ω tot 120Ω aan het eind van de keten gebruiken. Gebruik nooit een Y-splitkabel, dit zal eenvoudig weg niet werken*!*

Elk lichteffect in de keten heeft een eigen DMX startadres nodig zodat het weet welke commando's van de bediening het moet ontcijferen.

1 KANAALS DMX CONFIGURATIE VAN DE LASER:

KANAAL	WAARDE	BESCHRIJVING
1	120 → 255	MUSIC mode
	020 → 119	AUTO mode
	000 → 019	Laser uit (black out)

8 KANAALS DMX CONFIGURATIE VAN DE LASER:

KANAAL	WAARDE	BESCHRIJVING
1 MODUS SELECTIE	000-063	Black-out
	064-127	Muziekgestuurde werking
	128-191	Volautomatische werking
	192-255	Laser in DMX modus
2 PATRONEN GROEP	000-063	Patronengroep 1: **LIJNEN**
	064-127	Patronengroep 2: **TUNNELS**
	128-191	Patronengroep 3: **CURVES**
	192-255	Patronengroep 4: **ANDERE**

3 PATRONEN SELECTIE	SEE CH2:	LIJNEN	TUNNELS	CURVES	ANDERE
	000-031				
	032-063				
	064-095				
	096-127				
	128-159				
	160-191				
	192-233				
	234-255				

4 ROTATIE	000-128	Vast rotatiepunt van het patroon
	129-255	continue rotatie van het patroon van traag tot snel
5 GROOTTE	000-128	'Zoom': patroongrootte (van groot tot klein)
	129-255	Continu patroon 'zooming' (van traag tot snel)
6 PAN	000-128	Pan beweging (X-axis: horizontale beweging)
	129-255	Pan snelheid (van traag tot snel)
7 TILT	000-128	Tilt beweging (Y-axis: verticale beweging)
	129-255	Tilt snelheid (from slow to fast)
8 OPTIE	000-085	Originele patronen (geselecteerd met de kanalen 2+3)
	086-170	Patronen zonder blanking (alle patroonlijnen zijn continu verbonden)
	171-255	Black-out van de laserstraal (laserstraal UIT)

ONDERHOUD

- Overtuig U ervan dat het gebied onder de installatieplaats vrij is van ongewenste personen tijdens het onderhoud.
- Zet het toestel uit, trek de netstekker uit het stopcontact en wacht tot het toestel is afgekoeld.

Bij inspectie moeten de volgende punten worden gecontroleerd.

- Alle schroeven gebruikt om het te toestel te installeren en al zijn onderdelen moeten goed vastgedraaid zijn en mogen niet verroest zijn.
- Behuizingen, vastzetstukken, installeringplaatsen (plafond, spanten, schokbrekers) mogen absoluut niet verwrongen zijn.
- Wanneer een optische lens klaarblijkelijk beschadigd is door barsten of diepe krassen, dan moet deze vervangen worden.
- De stroomkabels moeten in perfecte staat zijn en behoren vervangen te worden, wanneer er zelfs maar een klein probleem ontdekt werd.
- Om het toestel tegen oververhitting te beschermen, behoren de ventilatoren (als die er zijn) en de ventilatieopeningen elke maand gereinigd te worden.
- De binnenkant van het toestel behoort elk jaar gereinigd te worden met een stofzuiger of een luchtspuit.
- Het schoonmaken van inwendige en uitwendige optische lenzen en/of spiegels moet regelmatig worden uitgevoerd om een zo goed mogelijke lichtuitstraling te verkrijgen. Hoe vaak ze schoon moeten worden gemaakt hangt af van de omgeving waar het toestel wordt gebruikt: een klamme, rokerige of bijzonder vuile omgeving kan een grotere opeenhoping van vuil veroorzaken op de optische uitrusting.
    - Reinig met een zachte doek en gebruik normale glasreinigende producten.
    - Droog de onderdelen altijd zorgvuldig af,
    - Reinig de uitwendige optische uitrusting minstens één keer per maand.
    - Reinig de inwendige optische uitrusting minstens om de 3 maanden.

Let op: We bevelen sterk aan dat het schoonmaken van de binnenkant wordt uitgevoerd door vakbekwaam personeel!!

TECHNISCHE KENMERKEN

Netvoeding:	wisselstroom 230V, 50 Hz
Zekering:	250 V/ 1,5A trage zekering (20 mm)
Geluidscontrole:	Inwendige microfoon
DMX verbinding:	3 pins XLR mannelijk/ vrouwelijk
DMX kanalen:	1 tot 8 kanalen
DMX startadressen:	001 → 505
Laser vermogen:	30mW groene CW laser (λ = 532nm)
Laser klasse:	3B
Laser Scanning angle:	0 – 20°
Laser blanking:	1-1000Hz
Laser Safety Standaard:	EN60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002
Afmetingen:	20 x 24x 9cm
Gewicht:	1,85kg

Elke inlichting kan veranderen zonder waarschuwing vooraf
U kan de laatste versie van deze handleiding downloaden via onze website: www.beglec.com

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den Erwerb dieses JBSystems-Produkt entschieden haben. Bitte lesen sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig vor der Inbetriebnahme durch, zur vollen Ausschöpfung der Möglichkeiten, die dieses Gerät bietet sowie, zu Ihrer eigenen Sicherheit.

EIGENSCHAFTEN

Das Gerät ist funkentstört und erfüllt die Anforderungen der europäischen und nationalen Bestimmungen. Entsprechende Dokumentation liegt beim Hersteller vor.

- Das Gerät ist zur Erzeugung von dekorativem Licht sowie der Benutzung in Lightshows bestimmt.
- Kompakter, aber sehr wirkungsvoller grüner 30mW-Laser class3B
- 5kHz Scanners mit verschiedenen vorprogrammierten Mustern.
- Verschiedene Einsatzmöglichkeiten:
    - DMX-gesteuert, 1 oder 8 Kanäle
    - Alleinstehend mit eingebautem Mikrofon
    - Alleinstehend im automatischem Modus
    - Master/Slave Betrieb
- Kleine als Zubehör verfügbare CA-8 Steuerung für einfache Bedienung anschließbar
- DMX-Adressierung mit LED Anzeige
- Entspricht EN/IEC 60825-1 Norm für Lasersicherheit

VOR DER ERSTBENUTZUNG

- Vor der Erstbenutzung bitte das Gerät zuerst auf Transportschäden überprüfen. Sollte das Gerät einen Schaden aufweisen, Gerät bitte nicht benutzen, sondern unverzüglich mit ihrem Händler in Verbindung setzen.
- **Wichtiger Hinweis**: Das Gerät hat das Werk unbeschädigt und gut verpackt verlassen. Es ist wichtig, dass der Benutzer sich streng an die Sicherheitshinweise und Warnungen in der Bedienungsanleitung hält. Schäden durch unsachgemäße Handhabung sind von der Garantie ausgeschlossen. Der Händler übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung hervorgerufen wurden.
- Die Bedienungsanleitung, für zukünftiges Nachschlagen, bitte aufbewahren. Bei Verkauf oder sonstiger Weitergabe des Gerätes, bitte Bedienungsanleitung beifügen.

Packungsinhalt prüfen:

Bitte überprüfen Sie, dass die Packung folgende Einzelteile enthält:

- SPACE 3 Laser Gerät
- 2 Schlüssel für den Schlüsselschalter
- Netzkabel
- Bedienungsanleitung

SICHERHEITSHINWEISE

- Aus Umweltschutzgründen, Verpackung bitte wiederverwenden, oder richtig trennen.
- Zur Vermeidung von Stromschlag oder Feuer, Gerät bitte nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Zur Vermeidung von Kondensation im Inneren des Geräts, bitte nach Transport zum Temperaturausgleich einige Zeit in eine warme Umgebung bringen. Kondensation kann zu Leistungsverlust des Gerätes oder gar Beschädigung führen.
- Gerät nicht im Freien und in feuchten Räumen und Umgebungen verwenden.
- Keine Metallgegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Geräts gelangen lassen, Kurzschluss oder Fehlfunktion können die Folge sein. Falls es doch einmal vorkommen sollte, bitte sofort Netzstecker ziehen und vom Stromkreis trennen.
- Gerät nur in gut belüfteter Position und fern von entflammbaren Materialien oder Flüssigkeiten betreiben. Mindestabstand an allen Seiten soll mindestens 50 cm sein.
- Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr!
- Nicht in staubiger Umgebung verwenden und regelmäßig reinigen.
- Für Kinder unerreichbar aufbewahren.
- Unerfahrene Personen sollen das Gerät nicht bedienen.
- Umgebungstemperatur darf 45ºC nicht überschreiten.
- Sicherstellen, dass sich während des Auf- und Abbaus keine unbefugten Personen unterhalb des Geräts befinden.
- Stets Netzstecker ziehen, wenn Gerät für längeren Zeitraum nicht genutzt, oder es gewartet wird.
- Elektrische Anschlüsse nur durch qualifiziertes Fachpersonal überprüfen lassen.
- Sicherstellen, dass Netzspannung mit Geräteaufkleber übereinstimmt.
- Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel betreiben.
- Netzkabel nicht mit anderen Kabeln in Berührung kommen lassen!
- Zur Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen muss das Gerät geerdet sein.
- Gerät nicht an einen Dimmer anschließen.
- Ausschließlich vorschriftsmäßige Kabel zur Installation verwenden.
- Gerät nicht öffnen. Abgesehen vom Tausch des Leuchtmittels und der Sicherung sind keine zu wartenden Bauteile im Gerät enthalten.
- Sicherung niemals reparieren oder überbrücken, sondern immer mit gleichartiger Sicherung ersetzen!
- Bei Fehlfunktion, Gerät nicht benutzen und mit Händler in Verbindung setzen.
- Bei sichtbaren Beschädigungen müssen Gehäuse und Optik ersetzt werden.
- Bei Transport bitte Originalverpackung verwenden, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Aus Sicherheitsgründen dürfen an dem Gerät keine unbefugten Veränderungen vorgenommen werden.

Wichtiger Hinweis: Nicht direkt in die Lichtquelle blicken! Gerät nicht verwenden, wenn sich Personen im Raum befinden, die unter Epilepsie leiden.

LASER-SICHERHEITSHINWEISE:

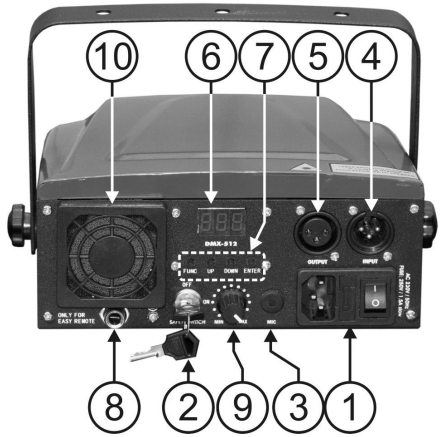
- Nach der Klassifizierung auf Grundlage der Sicherheitsnorm EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002 fällt dieser Laser unter die Laserklasse 3B. Bei Lasern dieser Klasse kann ein direkter Blick in den Strahl gefährlich sein.

GEFAHR DURCH LASERSTRAHLUNG!
Direkte Bestrahlung der Augen vermeiden!
Laserstrahlung kann zu Augen- und/oder Hautverletzungen führen.
Alle Schutzmaßnahmen für den sicheren Betrieb dieses Lasers müssen unbedingt eingehalten werden!

- Beim vorliegenden Produkt handelt es sich um einen betriebsfertigen Showlaser, dessen sichtbare Strahlung im Wellenlängenbereich von 400 bis 700 nm liegt, und der Lichteffekte für Unterhaltung etc. erzeugt.
- Durch die Bauweise des vorliegenden Lasers wird der Strahl so schnell bewegt, dass er das Auge nur sehr kurzzeitig treffen kann. Dadurch gilt der Einsatz dieses Lasers für die Laser-Light-Show laut BG-Merkblatt "Discolaser" als ungefährlich.
- Laserstrahl niemals auf Personen oder Tiere ausrichten.
- Das Gerät darf niemals unbeaufsichtigt betrieben werden!
- Dieser Laser darf nur für Vorführzwecke eingesetzt werden. Der Betrieb eines Showlasers der Klasse 3B ist nur dann zugelassen, wenn der Laserbetrieb von einem erfahrenen und gut ausgebildeten Bediener gesteuert und überwacht wird.
- Beim Betreiben einer Laser-Einrichtung lässt sich je nach Laserklassifzierung eine Laserstrahlung erzeugen, die zu irreparablen Augen- und/oder Hautschäden führen kann. Die Sicherheitshinweise für den Gebrauch von Laser Produkten können von Land zu Land verschieden sein. Der Benutzer muss sich selbst über die Sicherheitshinweise in seinem Land informieren.

JB SYSTEMS haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und nicht bestimmungsgemäßen Betrieb verursacht werden!

BESCHREIBUNG



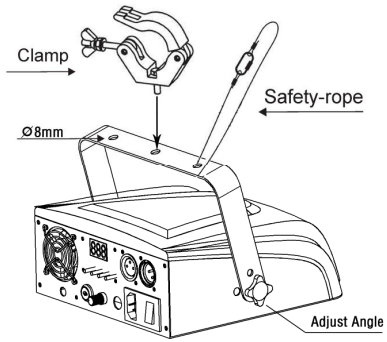
1. **NETZANSCHLUSS:** Mit Hilfe des IEC Steckers, Netzschalter und eingebauter Sicherung, verbinden sie hier den Netzstecker.
2. **AN/AUS-SCHALTER:** Wird verwendet um den Laser-Ausgang an- bzw. auszuschalten. Verwenden sie die Schlüssel um sicherzustellen das nur befugte Personen das Gerät einschalten.
3. **EINGEBAUTES MIKROFON:** Das eingebaute Mikrofon wird verwendet um die Lasershow an den Rhythmus der Musik anzupassen.
4. **DMX-EINGANG:** 3-poliger XLR-Stecker um die universellen DMX-Kabel zu verbinden. Dieser Eingang erhält Anweisungen des DMX-Kontrollers.

5. **DMX-AUSGANG:** 3-polige XLR-Buchse um den Space 3 Laser mit der nächsten DMX Einheit zu verbinden.
6. **ANZEIGE:** Zeigt die gewählte DMX Adresse an, wenn das Gerät im DMX Modus arbeitet. Neben dem DMX-Modus können Sie 4 andere Modi wählen, die auf den folgenden Seiten näher erläutert werden.
7. **BEDIENFELD:** Zur Bedienung der verschiedenen Funktionen des Lasers. Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie die Bedienungsanleitung des Geräts.
8. **FERNSTEUERUNGSEINGANG:** Eingang für die CA-8 Handfernbedienung, die auf den folgenden Seiten näher erläutert wird.
9. **EINGANGSSENSIBILITÄT:** Dieses Potentiometer wird verwendet, um die Sensibilität der Eingangsmusik festzulegen. Stellen sie das Potentiometer ein bis der Laser mit der Musik synchron ist.
10. **LÜFTUNG:** Wird verwendet, um das Gerät zu kühlen. Stellen sie sicher, dass die Lüftungslöcher nie abgedeckt sind! Wir empfehlen, die Kunststoffschutzhülle von Zeit zu Zeit abzunehmen und den eingebauten Staubfilter zu reinigen. Das Gerät darf nicht ohne Staubfilter in Betrieb genommen werden, da ansonsten Staub in das Gehäuse eindringen und die Laserfunktion beeinträchtigen könnte.
11. **POWER LED:** Zeigt an das das Gerät eingeschaltet ist.
12. **SOUND LED:** Flackert entsprechend dem Mikrofonsignal wenn Musik gespielt wird.
13. **HALTER:** Mit zwei Schrauben auf jeder Seite und einem Montierloch um das Gerät in eine Montagevorrichtung zu bringen.
14. **LASER AUSGANG:** Hier verlässt der Laser das Gerät, achten Sie darauf, NIEMALS in diese Öffnung zu schauen!

15. **WARNUNG:** "Laserstrahlung. Vermeiden Sie jeglichen Kontakt mit dem Laserstrahl. Laser der Klasse 3B."
16. **LASER-WARNHINWEIS:** Warnt vor einem potentiell gefährlichen Laser, wenn das Gerät von einem nicht geschulten Bediener verwendet wird.

ÜBERKOPF-MONTAGE

- **<u>Wichtig:</u> Montage ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen. Unvorschriftsmäßiger Einbau kann erhebliche Verletzungen und/oder Schäden verursachen. Überkopf-Montage verlangt entsprechende Erfahrung! Belastungsgrenzen müssen beachtet werden, geeignetes Installationsmaterial muss verwendet werden und das installierte Gerät muss in regelmäßigen Abständen überprüft werden.**



- Sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen unterhalb des Geräts befinden, während es installiert oder gewartet wird.
- Gerät in gut belüfteter Position installieren, weit entfernt von entflammbaren Materialien und/oder Flüssigkeiten. Einen Seitenabstand von **mindestens 50cm** einhalten.
- Gerät außerhalb der Reichweite von Personen, und nicht in niedrigen Durchgängen oder in der Nähe von Sitzgelegenheiten installieren.
- Vor Montage sicherstellen, dass die gewählte Position mindestens das 10-fache Gerätegewicht aufnehmen kann.
- Zur Aufhängung stets geeignetes Befestigungsmaterial verwenden, das das 12-fache Gerätegewicht aushalten kann. Eine zweite Sicherungsaufhängung muss angebracht werden, die ein Absacken des Geräts von mehr als 20 cm verhindert, sollte die Befestigung brechen.
- Gerät gut befestigen. Eine frei schwingende Aufhängung ist gefährlich und sollte auf gar keinen Fall in Betracht gezogen werden!
- Ventilationsöffnungen nicht abdecken, da Überhitzungsgefahr!
- Betreiber muss sicherstellen, dass die sicherheitsrelevanten und technischen Installationen vor Erstbetrieb fachmännisch vorgenommen worden sind.
- Installationen sollten jährlich durch qualifiziertes Fachpersonal überprüft werden, um jederzeit einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

ACHTUNG AUGENSCHÄDEN: Positionieren Sie den Laser immer so, dass niemand direkt in den Laserstrahl blicken kann. Die Installation ist so zu wählen das der Laser Strahl nicht direkt ins Publikum strahlt !

EINSTELLEN & BEDIENUNG DES GERÄTS

- Regelmäßige Betriebspausen sind für eine lange Lebenserwartung des Geräts notwendig. Es ist nicht für den Dauerbetrieb ausgelegt.
- Gerät nicht in kurzen Abständen ein- und ausschalten, da es die Lebensdauer des Leuchtmittels verkürzt.
- Stets Netzstecker ziehen, wenn Gerät für längeren Zeitraum nicht genutzt, oder es gewartet wird.
- Bei Fehlfunktion Gerät nicht benutzen und umgehend mit ihrem Händler in Verbindung setzen.
- **Wichtiger Hinweis:** Nicht direkt in die Lichtquelle blicken! Gerät nicht verwenden, wenn sich Personen im Raum befinden, die unter Epilepsie leiden.

<u>Sie können das Gerät auf 5 verschiedene Weisen bedienen:</u>

<u>1) MUSIKGESTEUERTER MODUS:</u>

Der Laser folgt einer vorprogrammierten Sequenz im Takt der Musik. Wählen Sie diesen Modus, wenn nur 1 Laser eingesetzt wird (Standalone) oder wenn der Laser als erstes (Master) Gerät in einer Kette aus mehreren Space3 Lasern eingesetzt wird.

- Drücken Sie die FUNC-Taste bis " MUS " auf dem Display erscheint
- Drücken sie die ENTER-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
- Legen Sie Musik auf und regeln Sie den MUSIC SENSITIVITY-Knopf (9) [Eingangssensibilität] bis der Laser schön im Takt der Musik arbeitet.

Sie können mehrere SPACE3 Laser hintereinander schalten: setzen Sie einfach das erste Gerät der Kette in den "Music mode" (Musikmodus) und alle anderen Geräte in den "Slave mode" (Slave-Modus), um eine perfekte Synchronisation der Geräte zu erreichen!!

Anmerkung: Wenn das Gerät keine Musik erkennt, wird der Laser ausgeschaltet (Blackout).

2) VOLLAUTOMATISCHER MODUS:

Der Laser spult automatisch eine vorprogrammierte Sequenz ab. Wählen Sie diesen Modus, wenn nur 1 Laser eingesetzt wird (Standalone) oder wenn der Laser als erstes (Master) Gerät in einer Kette aus mehreren Space3 Lasern eingesetzt wird.

- Drücken Sie die FUNC-Taste bis " AUt " auf dem Display erscheint
- Drücken sie die ENTER-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Der Laser spult automatisch eine vorprogrammierte Sequenz ab.
Sie können mehrere SPACE3 Lasern hintereinander schalten. Setzen Sie das erste Gerät der Kette in den "Auto mode" und alle anderen Geräte in den "Slave mode" (Slave-Modus), um eine perfekte Synchronisation der Geräte zu erreichen!

3) SLAVE MODUS:

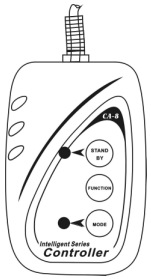
Der Laser folgt den vom ersten Space3 Laser (Master) in der Kette gegebenen Anweisungen.

- Schließen Sie den DMX-Eingang des Lasers an den DMX-Ausgang des vorgeschalteten Lasers.
- Drücken Sie die FUNC-Taste bis " SLA " auf dem Display erscheint
- Drücken sie die ENTER-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Sie können mehrere SPACE3 Laser hintereinander schalten. Setzen Sie das erste Gerät der Kette in den "Musik- oder Automatischen Modus" und alle anderen Geräte in den "Slave mode" (Slave-Modus), um eine perfekte Synchronisation der Geräte zu erreichen!

4) EASY CONTROLLER MODUS:

Ein als Zubehör erhältlicher CA-8 Controller (Steuerung) kann angeschlossen werden, um den Laser fernzusteuern. Wenn mehrere Space3 Laser im Master/Slave hintereinander geschaltet sind, sollten Sie den CA-8 Controller an das erste Gerät in der Kette anschließen. Alle Geräte werden den Anweisungen der CA-8 Fernsteuerung folgen.



- Schließen Sie den CA-8 Controller an den Fernsteuerungseingang (8) auf der Rückseite an.
- Drücken Sie die FUNC-Taste bis " CA8 " auf dem Display erscheint
- Drücken sie die ENTER-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Folgende Funktionen sind auf dem CA-8 Controller verfügbar:

- **STANDBY Taste:** um den Laser in Blackout zu setzen (keine Laserabgabe). Die Standby- (Bereitschaft) LED leuchtet während des Blackouts.
- **MODUS-Taste:** um zwischen den verschiedenen Modi hin- und herzuwechseln.
  - **MODUS LED AUS:** Laser im vollautomatischen Modus. Funktionstaste kommt nicht zum Einsatz.
  - **MODE LED AN:** Laser im manuellen Musterauswahl-Modus. Drücken Sie die Funktionstaste eins der vorprogrammierten Muster (Pattern).

  - **MODUS LED LEUCHTET:** Laser ist im musikgesteuerten Modus. Funktionstaste kommt nicht zum Einsatz.

5) DMX512 MODUS:

Der Laser kann mit jedem herkömmlichen DMX-Controller in 2 verschiedenen DMX Moden gesteuert werden:

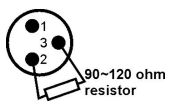
- **1 Kanal Modus:** für eine sehr einfache Bedienung! (das Display zeigt "1Ch")
- **8 Kanal Modus:** für volle Kontrolle und alle Möglichkeiten. (das Display zeigt "8Ch")

- Schließen Sie den DMX-Eingang des Lasers an den DMX-Ausgang des vorgeschalteten Geräts in der Kette oder direkt an den DMX-Ausgang Ihres Controllers.
- Drücken Sie die FUNC-Taste bis auf dem Display "1Ch" oder "8Ch"erscheint.
- Drücken Sie die UP / DOWN-Tasten, um die gewünschte DMX-modus (1Ch oder 8C) auszuwählen.
- Drücken sie die ENTER-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie die FUNC-Taste bis auf dem Display eine dreistellige Zahl erscheint.
- Wählen Sie die gewünschte DMX-Adresse (von 001 bis 505)
- Drücken sie die ENTER-Taste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Der Space3 Laser benutzt 8 Kanäle. In der nachfolgenden Tabelle finden Sie die Funktionen der verschiedenen Kanäle.
Anmerkung: das Display blinkt wenn das Gerät im DMX-Modus ist und kein DMX-Signal erkannt wird.

Weitere Erläuterungen zu DMX512:

Das DMX-Protokoll ist ein gängiges Hochgeschwindigkeitssignal, um intelligente Lichtsysteme zu steuern. Sie müssen Ihren DMX-Controller und alle angeschlossenen Lichteffekte mit einem hochwertigen symmetrischen XLR m/f Kabel hintereinander schalten (daisy chain). Um durch Interferenzen verursachte Fehlfunktionen der Lichteffekte zu vermeiden, müssen Sie einen 90Ω bis 120Ω Abschlusswiderstand am Ende der Kette einsetzen. Verwenden Sie niemals Y-Splitter Kabel, das funktioniert nicht!

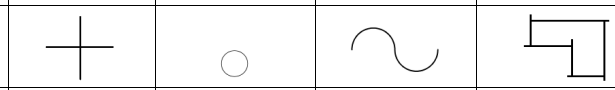
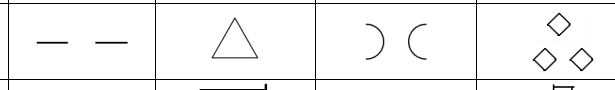
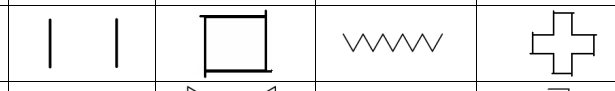
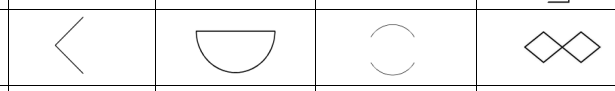
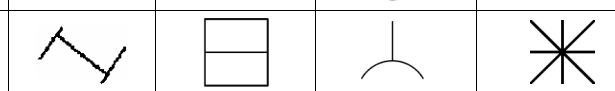
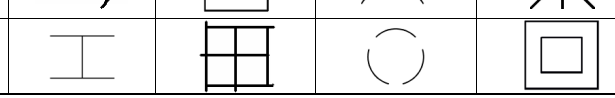


Jeder Effekt in der Kette muss seine eigene Startadresse haben, damit er erkennt, welche Befehle des Controllers er entschlüsseln muss.

1 KANAL DMX-KONFIGURATION DES LASERS:

CHANNEL	VALUE	DESCRIPTION
1	120 → 255	MUSIC mode
	020 → 119	AUTO mode
	000 → 019	Laser aus (black out)

8 KANAL DMX-KONFIGURATION DES LASERS:

CHANNEL	VALUE	DESCRIPTION
1 MODE SELECT	000-063	Laser output in blackout
	064-127	Laser in Music controlled mode
	128-191	Laser in Full automatic mode
	192-255	Laser in DMX mode
2 PATTERN GROUP	000-063	Pattern Group 1: **LINIEN**
	064-127	Pattern Group 2: **TUNNELS**
	128-191	Pattern Group 3: **KURVEN**
	192-255	Pattern Group 4: **SONSTIGE**
3 PATTERN AUSWAHL	SIEHE K2:	LINIEN / TUNNEL / KURVEN / SONSTIGE
	000-031	
	032-063	
	064-095	
	096-127	
	128-159	
	160-191	
	192-233	
	234-255	
4 DREHUNG	000-128	Festgelegte Drehposition des Musters (Pattern)
	129-255	Kontinuierliche Musterdrehung von langsam bis schnell
5 GRÖßE	000-128	Zoom: Mustergröße (von groß bis klein)
	129-255	Kontinuierliches Musterzooming (von langsam bis schnell)
6 PAN	000-128	Pan-Bewegung (X-Achse: horizontale Bewegung)
	129-255	Pan-Geschwindigkeit (von langsam bis schnell)
7 TILT	000-128	Tilt-Bewegung (Y-Achse: vertikale Bewegung)
	129-255	Tilt-Geschwindigkeit (von langsam bis schnell)
8 OPTION	000-085	Ausgangsmuster (ausgewählt mit Kanälen 2+3)
	086-170	Muster ohne Blanking (alle Musterlinien miteinander verbunden)
	171-255	Blackout des Laserstrahls (Laserstrahl AUS)

WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

- Sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen unterhalb des Geräts befinden, während es gewartet wird.
- Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen und warten, bis es abgekühlt ist.

Während der Wartung sind folgende Punkte ganz besonders zu beachten:

- Sämtliche Schrauben zur Installation und Befestigung jeglicher Teile müssen fest angezogen und rostfrei sein.
- Gehäuse, Befestigungsmaterialien und Aufhängungen (Decke, Balken, abgehängte Decken) dürfen keine Anzeichen von Verformung zeigen.
- Ist die Optik sichtbar beschädigt (Sprünge oder tiefe Kratzer), dann müssen die entsprechenden Teile ausgewechselt werden.
- Netzkabel muss stets in einwandfreiem Zustand sein und selbst bei kleinsten Beschädigungen erneuert werden.
- Zur Vermeidung von Überhitzung müssen die Ventilatoren (sofern vorhanden) und Lüftungsschlitze monatlich gereinigt werden.
- Gerät innen mindestens einmal pro Jahr mit Staubsauger oder Airjet reinigen.
- Reinigung der inneren und äußeren optischen Linsen und/oder Spiegel müssen in regelmäßigen Abständen zur Beibehaltung einer optimalen Lichtausbeute vorgenommen werden. Reinigungsintervalle hängen stark von der Umgebung ab: feuchte, verrauchte und besonders verschmutzte Umgebung führen zu größerer Verschmutzung auf den Linsen.
  - Mit weichem Tuch und gewöhnlichem Glasreiniger säubern.
  - Alle Teile stets gut abtrocknen.
  - Äußere Optik mindestens alle 30 Tage säubern.
  - Innere Optik mindestens alle 90 Tage säubern.

Achtung: Wir empfehlen dringend, die Reinigung im Innern des Geräts nur von qualifiziertem Personal durchführen zu lassen!

TECHNISCHE EINZELHEITEN

Netzspannung:	≈ 230V, 50Hz
Sicherung:	250V / 1,5A langsame Sicherung (20mm Glas)
Klangregler:	Eingebautes Mikrofon
DMX Anschlüsse:	3-polige(r) XLR Stecker/Buchse
DMX Kanäle:	1 oder 8 Kanäle
DMX Adressierung:	001 → 505
Laser Leistung:	30mW Grün CW Laser (Wellenlänge = 532nm)
Scanner Geschwindigkeit:	43,776mS “Continuous Scanning Technology”
Laser Klasse:	3B
Laser Scan Winkel:	0 – 20°
Laser blanking:	1-1000Hz
Laser Sicherheitsstandard:	EN60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002
Abmessungen:	20 x 24x 9cm
Gewicht:	1,85kg

Technische Änderungen, können auch ohne Vorankündigung vorgenommen werden!
Sie können die aktuellste Version dieser Bedienungsanleitung von unserer Internetseite runterladen:
www.beglec.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Gracias por la compra de este producto JB Systems. Para sacar todo el rendimiento de las posibilidades de este aparato y por su propia seguridad, por favor lea este manual de instrucciones con mucho cuidado antes de utilizar esta unidad.

CARACTERÍSTICAS

Esta unidad no interfiere con señales de radio. Este producto cumple las exigencias de las directrices actuales Europeas y nacionales. Se ha establecido conformidad y las declaraciones y documentos relevantes se han depositado por el fabricante.
Este aparato ha sido diseñado para producir efecto de iluminación decorativa y se usa en sistemas de iluminación de espectáculos.

- Láser verde clase 3B de 30mW compacto pero muy efectivo
- Scaners 5kHz para numerosos motivos preprogramados..
- Diversos modos de funcionamiento:
  - Controlado por DMX, 1 o 8 canales
  - Independiente con micrófono incorporado
  - Independiente en modo automático
  - modalidad "maestra/esclava"
- Conecte el pequeño controlador opcional CA-8 para facilitar el funcionamiento
- Referencia DMX con muestra LED
- Cumple con EN/IEC 60825-1 en seguridad láser

ANTES DEL USO

- Antes de utilizar esta unidad, por favor compruebe que no hay daños causados por el transporte. En caso contrario, no utilice este aparato y consulte a su vendedor.
- **Importante:** Este aparato salio de la empresa en perfecto estado y bien empaquetado. Es absolutamente necesario por parte del usuario seguir estrictamente las instrucciones de seguridad y advertencias de este manual. Cualquier daño causado por manejo inadecuado no estará sujeto a la garantía. El vendedor no aceptará responsabilidad por ningunos defectos o problemas que resulten de ignorar este manual del usuario.
- Mantenga este folleto en un lugar seguro para consultas futuras. Si vende esta instalación, asegúrese de añadir este manual de usuario.
- Para proteger el medio ambiente, por favor intente reciclar el material de empaquetado tanto como sea posible.

Compruebe el contenido:
Compruebe que la caja contiene los siguientes ítems:

- Unidad SPACE 3
- 2 llaves (por el interruptor con llave)
- Cable de Alimentación
- Instrucciones de manejo

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:

- Afín de evitar todo riesgo de incendio o electrocución, no exponer el aparato a la lluvia o ambiente humedo.
- Para evitar fuego o riesgos de descargas no exponga este aparato a la lluvia o humedad.
- Para evitar que se forme condensación en el interior, permita que la unidad se adapte a las temperaturas circundantes cuando la lleve a una habitación cálida después de transporte. Condensación algunas veces impide que la unidad funcione a rendimiento pleno o puede incluso causar daños.
- Esta unidad es sólo para uso interior.
- No coloque objetos metálicos o derrame líquidos dentro de la unidad. Podría resultar descarga eléctrica o mal funcionamiento. Si un objeto extraño entrara en la unidad, desconecte inmediatamente la fuente de alimentación.
- Coloque la instalación en un lugar bien ventilado, alejado de cualquier material inflamable y/o líquidos. La instalación debe ser fijada al menos a 50 cm. de distancia de los muros circundantes.
- No cubra ninguna apertura de ventilación ya que esto podría resultar en sobrecalentamiento.
- Evite su uso en ambientes polvorientos y limpie la unidad regularmente.
- Mantenga la unidad alejada de los niños.
- Personas sin experiencia no deberían manejar este aparato.
- La temperatura máxima de ambiente es 45°C. No use esta unidad a temperaturas más elevadas.
- Asegúrese de que el área por debajo del sitio de instalación está libre de personas ajenas durante el montaje, desmontaje y reparación.
- Siempre desenchufe la unidad cuando no la use por un periodo de tiempo largo o antes de cambiar la bombilla o comenzar una reparación.
- La instalación eléctrica debería ser llevada a cabo sólo por personal cualificado, acorde a las regulaciones para seguridad eléctrica y mecánica de su país.
- Compruebe que el voltaje disponible no es superior al que aparece en el panel trasero de la unidad.
- El cable de alimentación debería estar siempre en perfectas condiciones: apague la unidad inmediatamente cuando el cable de alimentación esté roto o dañado.
- ¡Nunca deje el cable de alimentación entrar en contacto con otros cables!
- Esta instalación debe ser conectada a tierra para cumplir con las regulaciones de seguridad.
- No conecte la unidad a ningún paquete de reducción de luz.
- Siempre use un cable de seguridad apropiado y certificado cuando instale la unidad.
- Para prevenir descargas eléctricas, no abra la tapa. Aparte de la lámpara y fusibles principales no hay partes que puedan ser reparadas por el usuario en su interior.
- **Nunca** repare un fusible o haga un bypass al fusible. ¡**Siempre** sustituya el fusible dañado por un fusible del mismo tipo y especificaciones eléctricas!
- En el caso de problemas serios de manejo, deje de usar la instalación y contacte con su vendedor inmediatamente.
- La carcasa y las lentes deben ser cambiadas si hay daño visible.
- Por favor, use el empaquetado original cuando el aparato deba ser transportado.
- Debido a motivos de seguridad está prohibido hacer modificaciones a la unidad.

Importante: ¡Nunca mire directamente a la fuente de luz! No use el efecto en presencia de personas que sufran de epilepsia.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD LÁSER:

Segun la norma EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002, este aparato de láser corresponde a la categoria 3B. Mirar directamente en el rayo de aparatos láser de esta categoria puede ser peligroso.

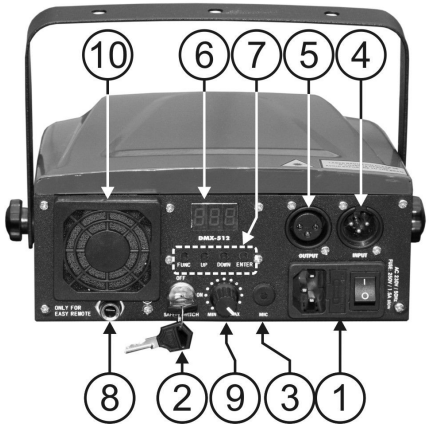
ATENCIÓN RADIACIÓN LÁSER

Evitar una irradiación directa de los ojos. Radiación láser puede causar daños de los ojos o/y de la piel. Todas las provisiones protectoras para una operación segura de este láser deben ser respectados!

- Este producto es un showlaser listo para el uso que emite radiación visible entre 400 y 700 nm y que puede ser utilizado para shows etc.
- Debido a la construcción de este láser, el rayo mueve con una velocidad tan grande que sólo puede alcanzar el ojo muy cortamente. Por eso, la utilisazión de este láser puede ser clasificado como no peligroso.
- Nunca orientar el rayo láser en personas u animales. Nunca operar el aparato sin observación.
- Este láser debe sólo ser utilizado para producir lasershows. Utilizar un showlaser de la categoria 3B es sólo admitido cuando la operación está controlado y observado por un operador cualificado y educado.
- Según su categoria, la utilización de un laser puede producir radiaciones que dañan definitivamente los ojos y/o la piel. Las leyes sobre el uso de un producto laser cambian de un pais a otro. El usuario tiene que informarse y aplicar las legislaciones y medidas de seguridad en vigor dentro de su pais.

JB SYSTEMS no es responsable para daños causados por instalaciónes con falta de objetividad y operación y manejo de modo diferente.

DESCRIPCION:

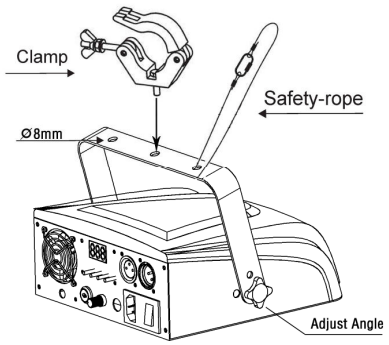


1. **ENTRADA DE CORRIENTE:** Con toma IEC, interruptor ON/OFF y soporte de fusible integrado, conecte aquí el cable de alimentación.
2. **INTERRUPTOR DE LLAVE ON/OFF:** Se utiliza para encender y apagar la salida de láser. Use las llaves para asegurarse de que sólo un operario capacitado pueda encender el láser.
3. **MICRÓFONO INTERNO:** El micrófono integrado se utiliza para sincronizar el espectáculo láser al ritmo de la música.
4. **ENTRADA DMX:** Conector XLR macho de 3 pines usado para conectar cable DMX universales. Esta entrada recibe instrucciones de un controlador DMX.
5. **SALIDA DMX:** Conector XLR hembra de 3 pines usado para conectar el láser Space 3 con la siguiente unidad de la cadena DMX.

6. **PANTALLA:** muestra la dirección DMX seleccionada cuando la unidad está en modo DMX. Además del modo DMX, también se pueden seleccionar otros 4 modos, consulte más abajo para obtener más detalles sobre estos modos de funcionamiento.
7. **PANEL DE CONTROL:** Se utiliza para controlar las diferentes funciones del láser, consulte más abajo para obtener detalles de cómo utilizar la unidad.
8. **ENTRADA DEL MANDO A DISTANCIA:** Entrada para el mando a distancia manual CA-8, consulte más abajo para obtener detalles sobre este tema.
9. **SENSIBILIDAD DE ENTRADA DE MÚSICA:** Este potenciómetro se utiliza para ajustar la sensibilidad de entrada de música. Gire el potenciómetro hasta que el láser funcione sincronizado con la música.
10. **VENTILADOR DE REFRIGERACIÓN:** se usa para enfriar los componentes dentro del chasis. Asegúrese de no tapar nunca la salida del ventilador. Se recomienda quitar la cubierta de plástico de vez en cuando para limpiar el filtro antipolvo en el interior. No maneje la unidad sin el filtro antipolvo instalado: entrará polvo en la carcasa e interferirá con el funcionamiento del láser.
11. **LUZ DE ENCENDIDO:** indica que la unidad está encendida.
12. **LUZ DE SONIDO:** parpadea al sonido de la música detectada por el micrófono interno.
13. **SOPORTE PARA COLGAR:** con 2 rocas a ambos lados para fijar la unidad y un agujero de montaje para ajustar un gancho de montaje.
14. **SALIDA LÁSER:** El rayo láser abandona el chasis por aquí, asegúrese de no mirar NUNCA dentro de la unidad por este agujero cuando el efecto láser esté activado.
15. **ETIQUETA DE ADVERTENCIA:** “Radiación láser. Evite la exposición al láser. Producto láser clase 3B”
16. **SÍMBOLO DE ADVERTENCIA DE LÁSER:** avisa acerca de un láser potencialmente peligroso cuando no es usado por operarios preparados.

APAREJADO SUPERIOR

- **<u>Importante:</u> La instalación debe ser llevada a cabo sólo por personal cualificado. Una instalación impropia podría resultar en serias heridas y/o daño a la propiedad. ¡El aparejado superior requiere una larga experiencia! Los límites de las cargas de trabajo deben respetarse, materiales certificados de instalación deben ser usados, el aparato instalado debería ser inspeccionado regularmente por seguridad.**
- Asegúrese de que el área por debajo del sitio de instalación está libre de personas ajenas durante el montaje, desmontaje y reparación.



- Coloque la instalación en un sitio bien ventilado, lejos de cualquier material inflamable y/o líquidos. La instalación debe ser fijada **al menos a 50cm** de los muros circundantes.
- El aparato debería ser instalado fuera del alcance de la gente y fuera de áreas donde personas puedan caminar o sentarse.
- Antes del aparejado asegúrese de que el área de instalación puede soportar un mínimo punto de carga de 10 veces el peso del aparato.
- Siempre use un cable de seguridad certificado que pueda sostener 12 veces el peso del aparato. Este añadido secundario de seguridad debería ser instalado de una forma que no hubiera parte de la instalación que pudiera caer más de 20cm si el añadido principal falla.
- El aparato debe ser bien fijado, ¡un montaje que se mueva con libertad es peligroso y no debe considerarse!
- No cubra ninguna apertura de ventilación ya que esto podría resultar en sobrecalentamiento.
- El operador tiene que asegurarse de que las instalaciones relativas a seguridad, maquinaria y técnica están aprobadas por un experto antes de usarlas la primera vez. Las instalaciones deberían ser inspeccionadas cada año por una persona con conocimientos para asegurar que la seguridad es todavía óptima.

PRUDENCIA, DAÑA LOS OJOS : Colocar siempre el laser de forma que el publico no pueda mirar directamente el rayo laser. Asegurese que el rayo no « toque » al publico.

CÓMO CONFIGURAR Y USAR LA UNIDAD

- Descansos regulares durante su uso son esenciales para maximizar la vida de este aparato ya que no está diseñado para uso continuo.
- No apague o encienda la unidad en cortos periodos de tiempo ya que esto reduce la vida de la lámpara.
- Siempre desenchufe la unidad cuando no la use por un periodo de tiempo largo o comenzar una reparación.
- En el caso de problemas serios de manejo, deje de usar la instalación y contacte con su vendedor inmediatamente.
- **Importante:** ¡Nunca mire directamente a la fuente de luz! No use el efecto en presencia de personas que sufran de epilepsia.

Puede usar la unidad de 5 formas:

1) MODO CONTROLADO MEDIANTE LA MÚSICA:

El láser ejecuta una secuencia programada al ritmo de la música. Seleccione este modo cuando sólo utilice 1 láser (independiente) o cuando el láser se establezca como primera unidad (maestra) en una cadena con varios láser Space3.

- Pulse el botón FUNC hasta que la pantalla muestre “MUS”
- Pulse el botón ENTER para confirmar su selección.
- Ponga la misma música y ajuste el mando MUSIC SENSITIVITY (9) hasta que láser funcione bien al ritmo de la música.

Puede conectar varios láser SPACE3 juntos: coloque la primera unidad de la cadena en “modo de música” y las otras unidades en “modo esclavo” para hacer que funcionen perfectamente sincronizadas.

Nota: cuando no se detecte música, la salida de láser se apagará (oscurecimiento).

2) MODO TOTALMENTE AUTOMÁTICO:

El láser ejecuta automáticamente una secuencia preprogramada. Seleccione este modo cuando sólo utilice 1 láser (independiente) o cuando el láser se establezca como primera unidad (maestra) en una cadena con varios láser Space3.

- Pulse el botón FUNC hasta que la pantalla muestre “AUT”
- Pulse el botón ENTER para confirmar su selección.

El láser ejecuta automáticamente una secuencia preprogramada.

Puede conectar varios láser SPACE3 juntos: coloque la primera unidad de la cadena en “modo auto” y las otras unidades en “modo esclavo” para hacer que funcionen perfectamente sincronizadas.

3) MODO ESCLAVO:

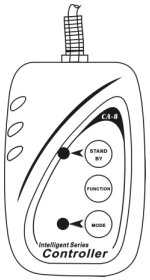
El láser sigue las instrucciones dadas por el primer láser Space3 (maestro) en la cadena.

- Conecte la entrada DMX del láser a la salida DMX del primer láser en la cadena.
- Pulse el botón FUNC hasta que la pantalla muestre "SLA”
- Pulse el botón ENTER para confirmar su selección.

Puede conectar varios láser SPACE3 juntos: coloque la primera unidad de la cadena en “modo de música o automático” y las otras unidades en “modo esclavo” para hacer que funcionen perfectamente sincronizadas.

4) MODO DE CONTROLADOR FÁCIL:

Se puede conectar un controlador CA-8 opcional de forma que pueda controlar el láser desde la distancia. Cuando haya conectados varios láser Space3 en modo maestro/esclavo, deberá conectar el controlador CA-8 a la primera unidad en la cadena. Todas las unidades seguirán las instrucciones dadas por el mando a distancia CA-8.



- Conecte el controlador CA-8 a la entrada del mando a distancia (8) en la parte trasera.
- Pulse el botón FUNC hasta que la pantalla muestre “CA8”
- Pulse el botón ENTER para confirmar su selección.

Estas son las funciones disponibles en el controlador CA-8:

- **Botón STANDBY:** Se utiliza para establecer el láser en oscurecimiento (sin salida). El LED standby permanecerá encendido durante el oscurecimiento.
- **Botón MODE:** Se utiliza para cambiar entre los diferentes modos:
  - **MODO DE LED APAGADO:** Láser en modo totalmente automático. El botón de función no se utiliza.
  - **MODO DE LED ENCENDIDO:** Láser en modo de selección de patrón manual. Pulse el botón de función de alguno de los patrones incorporados.
  - **MODO LED PARPADEANDO:** Láser en modo controlado mediante la música. El botón de función no se utiliza.

5) MODO DMX512:

El láser puede ser controlado por cualquier controlador DMX estándar según 2 modos DMX diferentes:

- **MODO 1 CANAL:** de muy fácil configuración y uso! (pantalla muestra "1Ch")
- **MODO 8 CANALES:** para un control completo de todas las posibilidades. (pantalla muestra "8Ch")

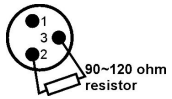
- Conecte la entrada DMX a la salida DMX de la unidad anterior en al cadena o directamente a la salida DMX del controlador.
- Pulse el botón FUNC hasta que la pantalla muestre "1Ch" o "8Ch".
- Pulse los botones ARRIBA / ABAJO para seleccionar el modo DMX. (1Ch o 8Ch)
- Pulse el botón ENTER para confirmar su selección.
- Pulse el botón FUNC hasta que la pantalla muestre un número de 3 dígitos
- Seleccione la dirección DMX que desee (de 001 a 505)
- Pulse el botón ENTER para confirmar su selección.

El láser Space3 utiliza 8 canales, consulte al siguiente tabla DMX para las funciones de los diferentes canales.

Nota: la pantalla parpadea cuando la unidad está en modo DMX y no se detecta ninguna señal DMX.

Información sobre DMX512:

El protocolo DMX es una señal de alta velocidad muy utilizada para controlar equipo de iluminación inteligente. Necesita conectar en cadena tipo margarita su controlador DMX y todos los efectos luminosos conectados con un cable XLR M/F equilibrado de buena calidad. Para evitar un comportamiento anómalo de los efectos luminosos, debido a interferencias, debe utilizar un terminador de 90Ω a 120Ω al final de la cadena. Nunca utilice cables divisores en Y, ¡No funcionarán!



Cada efecto en la cadena necesita disponer de su propia dirección de inicio de forma que sepa qué comando del controlador debe descodificar.

CONFIGURACIÓN DEL LÁSER PARA 1 CANAL DMX:

CANAL	VALOR	DESCRIPCIÓN
1	120 → 255	Láser en modo controlado por la música
	020 → 119	Láser en modo totalmente automático
	000 → 019	Salida láser en oscurecimiento

CONFIGURACIÓN DEL LÁSER PARA 8 CANALES DMX:

CANAL	VALOR	DESCRIPCIÓN
1 SELECCIÓN DE MODO	000-063	Salida láser en oscurecimiento
	064-127	Láser en modo controlado por la música
	128-191	Láser en modo totalmente automático
	192-255	Láser en modo DMX
2 GRUPO DE PATRONES	000-063	Grupo de patrones 1: **LÍNEAS**
	064-127	Grupo de patrones 2: **TÚNELES**
	128-191	Grupo de patrones 3: **CURVAS**
	192-255	Grupo de patrones 4: **OTROS**

3 SELECCIÓN DE PATRONES	VER CH2:	LÍNEAS	TÚNELES	CURVAS	OTROS
	000-031				
	032-063				
	064-095				
	096-127				
	128-159				
	160-191				
	192-233				
	234-255				

4 ROTACIÓN	000-128	Posición de rotación fija del patrón
	129-255	Rotación de patrón continua de lento a rápido
5 TAMAÑO	000-128	Zoom: tamaño del patrón (de grande a pequeño)
	129-255	Zoom de patrón continuo (de lento a rápido)
6 PANORÁMICA	000-128	Movimiento de panorámica (eje X: movimiento horizontal)
	129-255	Velocidad de panorámica (de lenta a rápida)
7 INCLINACIÓN	000-128	Movimiento de inclinación (eje Y: movimiento vertical)
	129-255	Velocidad de inclinación (de lento a rápido)
8 OPCIÓN	000-085	Patrón original (se selecciona con los canales 2+3)
	086-170	Patrones sin supresión (todas las líneas de patrón conectadas juntas)
	171-255	Oscurecimiento del haz de láser (haz de láser apagado)

MANTENIMIENTO

- Asegúrese de que el área por debajo del por debajo del sitio de instalación está libre de personas ajenas durante la reparación.
- Apague la unidad, desconecte el cable principal y espere hasta que la unidad se haya enfriado.

Durante la inspección los siguientes puntos deben ser comprobados:

- Todos los tornillos usados para la instalación del aparato y cualquiera de sus partes deben ser apretados fuertemente y no pueden estar corroídos.
- Carcasas, fijaciones y puntos de instalación (techos, armaduras, suspensiones) deberán estar totalmente libres de ninguna deformación.
- Cuando una lente óptica esté visiblemente dañada debido a golpes o rayados profundos, debe ser cambiada.
- Los cables principales deben estar en una condición impecable y deben ser cambiados de inmediato cuando incluso un pequeño problema se detecte.
- En orden de proteger al aparato de sobrecalentamiento, los ventiladores de enfriamiento (caso de haberlos) y las aperturas de ventilación deberían ser limpiados mensualmente.
- El interior del aparato debería ser limpiado anualmente usando una aspiradora o máquina de aire.
- La limpieza de lentes y/o espejos internos y externos debe ser llevada a cabo periódicamente para optimizar la salida de luz. La frecuencia de limpieza depende del ambiente en el cual la instalación está funcionando: húmedo, con humo o con alrededores particularmente sucios puede causar una mayor acumulación de polvo en las ópticas de la unidad.
    - Limpie con un trapo suave usando productos limpiadores normales de cristal.
    - Seque siempre las partes cuidadosamente.
    - Limpie las ópticas externas al menos una vez cada 30 días.
    - Limpie las ópticas internas al menos casa 90 días.

Atención: ¡Recomendamos con insistencia que la limpieza interna sea llevada a cabo por personal cualificado!

ESPECIFICACIONES

Alimentación:	AC 230V, 50Hz
Fusible:	250V / 2A Volado rapido (cristal de 20mm)
Control de sonido:	Micrófono Interno
Conexiones DMX :	3pin XLR macho / hembra
Canales DMX:	1 o 8 canales
Dirección de comienzo:	001 → 505
Potencia del laser:	CW Laser 30mW Verde (λ = 532nm)
Clase de laser:	3B
Ángulo de exploración del láser:	0 – 20°
Supresión de láser:	1-1000Hz
Norma de seguridad Laser:	EN60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002
Tamaño:	20 x 24x 9cm
Peso:	1,85kg

Toda la información está sujeta a cambio sin previo aviso
Puede pinchar la ultima versión del manual en nuestro sitio internet www.beglec.com

MANUAL DO UTILIZADOR

Obrigado por ter adquirido este produto da JB Systems. De modo a tirar total proveito das possibilidades deste produto, por favor leia este manual com atenção.

CARACTERÍSTICAS

Esta unidade está protegida contra interferências rádio. Este produto cumpre as exigências impostas pelas presentes directivas nacionais e europeias. A conformidade deste produto foi comprovada e as declarações e documentos relevantes foram efectuados pelo fabricante.

- Esta unidade destina-se a produzir efeitos luminosos decorativos e é utilizada em sistemas de espectáculos de luz.
- Laser verde compacto de categoria 3B de 30 mW reais muito eficiente!
- Varredores de 5 kHZ para vários padrões laser pré programados.
- Vários modos de funcionamento:
    - Através de controlo DMX 1 ou 8 canais
    - Funcionamento individual com microfone incorporado
    - Funcionamento individual automático
    - Modo Master / Slave
- Facilmente controlável através do controlador opcional CA-8
- Definição de endereço DMX através de display de LEDs
- Cumpre as normas de segurança Laser EN/IEC 60825-1

ANTES DE UTILIZAR

- Antes de utilizar esta unidade verifique se existem danos provocados durante o transporte. Caso existam danos, não utilize a unidade e contacte o seu revendedor.
- **Importante:** Esta unidade deixou a nossa fábrica em perfeitas condições e devidamente embalada. É imprescindível que o utilizador siga as instruções de segurança e avisos descritos neste manual. Quaisquer danos provocados por utilização incorrecta não serão cobertos pela garantia. O revendedor não será responsável por quaisquer danos ou problemas causados pelo incumprimento das instruções deste manual.
- Guarde este manual num local seguro para consulta futura. Caso venda esta unidade, forneça este manual.

Verifique o conteúdo:

Certifique-se que a caixa contém os seguintes artigos:

- Unidade SPACE 3 Laser
- 2 chaves (para interruptor activado por chave)
- Cabo de alimentação
- Manual do utilizador

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA:

- Proteja o ambiente. Recicle o material desta embalagem.
- De modo a evitar risco de fogo ou choque eléctrico, não exponha este produto a chuva ou humidade.
- De forma a evitar a formação de condensação no interior da unidade, ao transportá-la para ambiente quente aguarde algum tempo de modo a que haja uma ambientação à temperatura. A condensação poderá afectar o desempenho da unidade ou até danificá-la.
- Esta unidade destina-se unicamente a utilização em espaços fechados.
- Não introduza objectos de metal nem verta líquidos no interior do produto, correrá risco de choque eléctrico ou poderá danificar o produto. Caso algum objecto estranho entre em contacto com o interior da unidade, desligue-a de imediato da corrente.
- Coloque esta unidade num local arejado, afastado de materiais inflamáveis e/ou líquidos. Esta unidade deverá ser instalada a pelos menos 50cm de distância de paredes circundantes.
- Não cubra os orifícios de ventilação ou a unidade poderá sobreaquecer.
- Evite locais com poeiras. Limpe a unidade regularmente.
- Mantenha esta unidade fora do alcance das crianças.
- Esta unidade deverá ser operada unicamente por pessoas experientes.
- Temperatura ambiente de funcionamento máxima é de 45ºC. Não utilize esta unidade a temperaturas ambientes mais elevadas.
- Certifique-se de que não irão passar pessoas sob a área de instalação da unidade durante a instalação e manutenção.
- Desligue sempre a unidade da corrente quando não a utilizar durante longos períodos de tempo, antes de substituir a lâmpada ou de efectuar manutenção.
- A instalação eléctrica deve ser efectuada unicamente por pessoal qualificado, cumprindo os regulamentos de segurança em instalações eléctricas e mecânicas do seu pais.
- Certifique-se que a voltagem a utilizar não é superior à voltagem indicada no painel traseiro da unidade.
- O cabo de alimentação deverá estar sempre em perfeitas condições: desligue a unidade e substitua imediatamente o cabo caso este apresente algum dano.
- Nunca permita que este cabo entre em contacto com outros cabos!
- Esta unidade deverá estar ligada à Terra de forma a respeitar as regras de segurança.
- Não ligue a unidade a reguladores de intensidade.
- Utilize sempre um cabo de segurança aprovado ao instalar a unidade.
- De forma a não correr risco de choque eléctrico não abra a cobertura da unidade. À excepção da lâmpada e do fusível, não existem peças que possam ser substituídas pelo utilizador.
- **Nunca** repare um fusível nem tente operar a unidade sem fusível. Substitua **sempre** um fusível danificado por outro com as mesmas características!
- Em caso de problemas sérios de funcionamento, interrompa a utilização da unidade e contacte imediatamente o seu revendedor.
- A cobertura e as lentes deverão ser substituídas caso apresentem danos visíveis.
- Caso seja necessário transportar a unidade utilize a embalagem original.
- Por motivos de segurança, são proibidas quaisquer alterações não autorizadas à unidade.

Importante: Nunca olhe directamente para a luz! Não utilize este efeito luminoso na presença de pessoas epilépticas.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA LASER:

- De acordo com as normas EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002, este laser enquadra-se na categoria 3B. A exposição directa dos olhos pode ser perigosa.

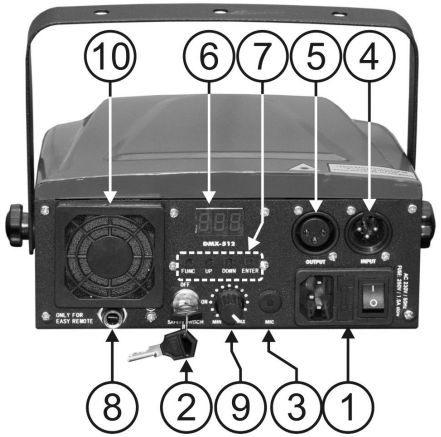
PERIGO: RADIAÇÃO LASER!

Evite exposição directa dos olhos! A radiação laser pode provocar danos nos olhos e/ou na pele. Devem ser tomadas todas as mediadas preventivas para garantir o funcionamento seguro desta unidade laser.

- Este tipo de produto é conhecido por showlaser, emite uma radiação do espectro luminoso compreendida entre 400 e 700nm utilizada para produzir efeitos luminosos em espectáculos de luz.
- Esta unidade laser foi construída de forma a que o feixe se mova tão rapidamente que o contacto com os olhos seja muito breve. Por esta razão a utilização deste laser num espectáculo de laser é considerada como segura.
- Nunca direccione o feixe para pessoas ou animais. O funcionamento desta unidade deverá ser sempre supervisionado.
- Este laser destina-se unicamente a utilização em espectáculos. A utilização de um laser classe 3B só é permitida quando supervisionada por um técnico experiente.
- Dependendo da categoria da unidade, operar um produto laser poderá produzir radiação laser passível de provocar danos permanentes nos olhos ou na pele. As normas legais para utilização de produtos laser variam de país para país. O utilizador deverá informar-se sobre as normas legais vigentes no seu pais e aplicá-las.

Tenha em atenção que a **JB SYSTEMS** não poderá ser responsabilizada por danos resultantes de uma instalação incorrecta ou utilização imprudente!

DESCRIÇÃO:



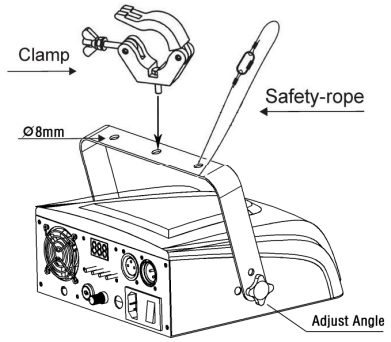
1. **FONTE DE ALIMENTAÇÃO:** Conector IEC e suporte de fusível integrado. Ligue o cabo de alimentação fornecido a este conector.

2. **INTERRUPTOR ON/OFF ACTIVADO POR CHAVE:** Permite ligar e desligar a saída laser. Use as chaves para que unicamente pessoas experientes possam ligar o laser.
3. **MICROFONE INTERNO:** O microfone incorporado é utilizado para sincronizar a apresentação laser ao ritmo da música.
4. **ENTRADA DMX:** Conector XLR macho de 3 pins utilizado para ligar cabos DMX universais. Esta entrada recebe informações de um controlador DMX.
5. **SAÍDA DMX:** Conector XLR fêmea de 3 pins utilizado para ligar o Space 3 laser a outra unidade na cadeia DMX.
6. **DISPLAY:** Mostra o endereço DMX seleccionado quando a unidade está em modo DMX. Para além do modo DMX também pode seleccionar outros 4 modos, veja mais adiante para estes modos de operação diferentes
7. **PAÍNEL DE CONTROLO:** Usado para controlar as diferentes funções do laser, veja mais adiante para aprender como operar com a unidade.
8. **ENTRADA DE CONTROLO REMOTO:** Entrada para o controlo remoto de mão CA-8, veja mais adiante para mais informação sobre este assunto.
9. **SENSIBILIDADE ENTRADA DE MÚSICA:** Este potenciómetro é utilizado para ajustar a sensibilidade de entrada de música. Gire o potenciómetro até que o laser funcione em sincronização com a música.
10. **VENTOINHA DE ARREFECIMENTO:** Utilizada para arrefecer os componentes no interior da unidade. Nunca cubra a saída desta ventoinha! Nós sugerimos que remova a tampa de plástico de tempos a tempos para limpar o filtro de pó no interior. Não utilize a unidade sem o filtro de pó instalado: o pó irá introduzir-se dentro da unidade e incomodar a operação do laser!

11. **LED POWER:** Indica que a unidade está ligada.
12. **LED SOUND:** Pisca ao rimo da música detectada pelo microfone interno.
13. **SUPORTE DE SUSPENSÃO:** Contém 2 parafusos de aperto em ambos os lados para fixar a unidade e um orifício para aplicação de um gancho de montagem.
14. **SAÍDA DO LASER:** O laser é projectado através desta abertura. NUNCA olhe para o interior da unidade através desta abertura quando o laser estiver ligado!
15. **RÓTULO DE AVISO:** "Radiação laser. Evite exposição ao feixe. Produto laser classe 3B"
16. **SÍMBOLO DE AVISO LASER:** Alerta para existência de um laser potencialmente perigoso quando não utilizado por técnicos qualificados.

INSTALAÇÃO EM SUSPENSÃO

- **<u>Importante:</u> A instalação deve ser efectuada unicamente por pessoal qualificado. Uma instalação incorrecta pode resultar em ferimentos graves e/ou danos na sua propriedade. Para efectuar uma instalação em suspensão é necessária muita experiência! Respeite os limites de carga, utilize materiais de instalação aprovados e inspeccione a unidade instalada regularmente de forma a assegurar a segurança.**
- Certifique-se que sob a área de instalação da unidade não irão passar pessoas durante a instalação e manutenção.
- Coloque esta unidade num local arejado, afastada de materiais inflamáveis e/ou líquidos. Esta unidade deverá ser instalada **a pelos menos 50cm** de distância de paredes circundantes.
- A unidade deve ser instalada fora do alcance das pessoas; afastada de áreas onde as pessoas possam passar ou sentar-se.
- Antes de proceder à instalação certifique-se que a área seleccionada pode suportar uma carga mínima de 10 vezes o peso da unidade.



- Na instalação, utilize sempre um cabo de segurança aprovado com capacidade para suportar 12 vezes o peso da unidade. Esta medida de segurança secundária deverá ser instalada de forma a que nenhuma parte da instalação possa cair mais de 20 cm caso o ponto de apoio principal ceda.
- A unidade deverá ser fixa firmemente. Uma instalação oscilante pode ser perigosa e não deverá ser efectuada!
- Não cubra os orifícios de ventilação ou a unidade poderá sobreaquecer.
- O utilizador da unidade deverá certificar-se que a instalação é aprovada em termos de segurança e em termos técnicos por uma pessoa qualificada antes de efectuar a primeira utilização. A instalação deverá ser inspeccionada todos os anos por um técnico qualificado de forma a certificar-se que a segurança está assegurada.

ATENÇÃO PERIGO PARA OS OLHOS: Posicione sempre o laser de forma a que o público presente não possa olhar directamente para os feixes laser. A instalação deverá assegurar que o feixe não atinge as pessoas**.**

FUNCIONAMENTO DA UNIDADE

- Deverá efectuar pausas regulares no funcionamento de forma a prolongar a duração desta unidade visto que esta não está preparada para uma utilização contínua.
- Não ligue e desligue a unidade em curtos períodos de tempo, irá reduzir a duração da lâmpada.
- Desligue sempre a unidade da corrente quando não a utilizar durante longos períodos de tempo, antes de substituir a lâmpada ou de efectuar a manutenção.
- Caso a unidade apresente problemas sérios de funcionamento, interrompa a utilização da unidade e contacte o seu revendedor imediatamente.
- **Importante:** Nunca olhe directamente o feixe laser! Não utilize este efeito luminoso na presença de pessoas epilépticas.

A unidade pode ser operada de 5 formas:

1) MODO CONTROLO MÚSICA:

O laser executa uma sequência pré programada ao ritmo da música. Seleccione este modo quando apenas 1 laser é usado (autónomo) ou quando o laser é colocado como unidade principal (master) numa série com vários lasers Space3.

- Pressione o botão FUNC até que o visor mostre "MUS"
- Pressione o botão ENTER para confirmar a sua escolha.
- Coloque alguma música e ajuste o controlo MUSIC SENSITIVITY (9) até que o laser funcione graciosamente ao ritmo da música.

Pode conectar vários lasers SPACE3 juntos: simplesmente coloque a primeira unidade da série em "Modo Música" e todas as outras unidades em "Slave Mode" para faze-las funcionar em perfeita sincronia.

Nota: Quando não é detectada música, a saída laser será desligada (blackout).

2) MODO AUTOMÁTICO TOTAL:

O laser automaticamente executa uma sequência pré programada. Seleccione este modo quando apenas 1 laser é usado (autónomo) ou quando o laser é colocado como unidade principal (master) numa série com vários lasers Space3.

- Pressione o botão FUNC até que o visor mostre "AUT"
- Pressione o botão ENTER para confirmar a sua escolha.

O laser automaticamente executa uma sequência pré programada.

Pode conectar vários lasers SPACE3 juntos: simplesmente coloque a primeira unidade da série em "Modo Auto" e todas as outras unidades em "Slave Mode" para faze-las funcionar em perfeita sincronia.

3) MODO SLAVE:

O laser segue as instruções dadas pelo primeiro laser Space3 (master) na série.

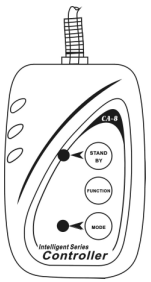
- Conecte a entrada DMX do laser á saída DMX do laser anterior na série.
- Pressione o botão FUNC até que o visor mostre "SLA"
- Pressione o botão ENTER para confirmar a sua escolha.

Pode conectar vários lasers SPACE3 juntos: simplesmente coloque a primeira unidade da série em "Modo Música" e todas as outras unidades em "Slave Mode" para faze-las funcionar em perfeita sincronia.

4) MODO CONTROLADOR SIMPLES

Um controlador opcional CA-8 pode ser conectado para que possa controlar o laser de uma distância. Quando vários lasers Space3 são conectados deve conectar o controlador CA-8 á primeira unidade da série. Todas as unidades irão seguir as instruções dadas pelo remoto CA-8.

- Conecte o controlador CA-8 á entrada de controlador remoto (8) na traseira.
- Pressione o botão FUNC até que o visor mostre "CA8"
- Pressione o botão ENTER para confirmar a sua escolha.



Estas são as funções disponíveis no controlador CA-8:

- **Botão STANDBY:** Usado para colocar o laser em "blackout" (sem saída). O LED standby está aceso durante o "blackout".
- **Botão MODE:** Usado para alternar entre diferentes modos:
  - **LED MODE APAGADO:** O laser está em modo automático total. Botão Function não é usado.
  - **LED MODE ACESO:** O laser está no modo de selecção manual de padrão. Pressione o botão Function dos padrões incorporados.
  - **LED MODO A PISCAR:** O laser está em modo controlado pela música. O botão Function não é usado.

5) MODO DMX512:

O laser pode ser controlado de 2 modos DMX diferentes por qualquer controlador standard DMX:

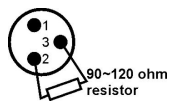
- **MODO 1 CANAL:** para uma configuração e utilização extremamente fácil! (visor indica "1Ch")
- **MODO 8 CANAIS:** para controlo total de todas as possibilidades. (visor indica "8Ch")

- Conecte a entrada DMX do laser á saída DMX da unidade anterior na série ou directamente á saída DMX do seu controlador.
- Pressione o botão FUNC até que o visor mostre "1Ch" ou "8Ch".
- Pressione os botões UP/DOWN para escolher o modo DMX desejado (1Ch ou 8 Ch)
- Pressione o botão ENTER para confirmar a sua escolha.
- Pressione o botão FUNC até que o visor mostre um número de 3 dígitos.
- Seleccione o endereço DMX desejado (de 001 a 505)
- Pressione o botão ENTER para confirmar a sua escolha.
- O laser Space3 utiliza 8 canais DMX, por favor consulte a tabela DMX em baixo para as funções dos diferentes canais.

Nota: O visor pisca quando a unidade está em modo DMX e nenhum sinal DMX é detectado.

Mais alguma informação sobre DMX512:

O protocolo DMX é sinal de alta velocidade mundialmente usado para controlar equipamento de iluminação profissional. Tem que conectar em série o seu controlador DMX e todos os efeitos de luz com um cabo balanceado de boa qualidade XLR M/F. Para evitar comportamentos estranhos dos efeitos de luz, devido a interferências, deverá usar um finalizador de 90Ω a 120 Ω no final da série. Nunca utilize cabos divididos em Y, isto simplesmente não funciona! Cada efeito na série precisa de ter o seu próprio endereço inicial para que saiba quais os comandos do controlador que tem de descodificar.

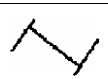


CONFIGURAÇÃO 1 CANAL DMX DO LASER:

CANAL	VALOR	DESCRIÇÃO
1	120 → 255	Laser em modo controlado pela música
	020 → 119	Laser em modo automático total
	000 → 019	Saída do Laser está em blackout

CONFIGURAÇÃO 8 CANAIS DMX DO LASER:

CANAL	VALOR	DESCRIÇÃO
1 SELECÇÃO MODO	000-063	Saída do Laser está em blackout
	064-127	Laser em modo controlado pela música
	128-191	Laser em modo automático total
	192-255	Laser em modo DMX
2 GRUPO PADRÕES	000-063	Grupo de Padrões 1: **LINHAS**
	064-127	Grupo de Padrões 2: **TÚNEIS**
	128-191	Grupo de Padrões 3: **CURVAS**
	192-255	Grupo de Padrões 4: **OUTROS**

3 SELECÇÃO PADRÕES	SEE CH2:	LINHAS	TÚNEIS	CURVAS	OUTROS
	000-031				
	032-063				
	064-095				
	096-127				
	128-159				
	160-191				
	192-233				
	234-255				

4 ROTAÇÃO	000-128	Posição de rotação fixa do padrão
	129-255	Rotação continua do padrão de lento para rápido
5 TAMANHO	000-128	Zoom tamanho do padrão (de grande para pequeno)
	129-255	Zoom continua do padrão (de lento para rápido)
6 HORIZONTAL	000-128	Movimento horizontal (eixo dos X)
	129-255	Velocidade do movimento horizontal (de lento para rápido)
7 VERTICAL	000-128	Movimento vertical (eixo dos Y)
	129-255	Velocidade do movimento vertical (de lento para rápido)
8 OPÇÃO	000-085	Padrão original (seleccionado com os canais 2+3)
	086-170	Padrões sem interrupções (todas as linhas dos padrões estão juntas)
	171-255	Blackout do feixe do laser (feixe do laser desligado)

MANUTENÇÃO

- Certifique-se que sob a área de instalação da unidade não irão passar pessoas durante a manutenção.
- Desligue o cabo de alimentação da corrente e aguarde que a unidade arrefeça.

Durante a inspecção deverá verificar os seguintes pontos:

- Todos os parafusos utilizados nas peças da unidade e na instalação deverão estar apertados firmemente e não poderão estar corroídos.
- A cobertura da unidade, os pontos de fixação e as áreas de instalação (tecto, armação, etc.) não deverão apresentar qualquer deformação.
- Caso uma lente apresente danos visíveis como fendas ou riscos profundos, deverá ser substituída imediatamente.
- O cabo de alimentação deverá estar em perfeitas condições e deverá ser substituído assim que for detectado o mais pequeno dano.
- As ventoinhas de arrefecimento (caso existam) e os orifícios de ventilação deverão ser limpos todos os meses.
- Utilize um aspirador ou um compressor de ar para limpar o interior da unidade uma vez por ano.
- De forma a optimizar a projecção de luz, limpe as lentes ópticas internas e externas e/ou espelhos periodicamente. A regularidade das limpezas depende do ambiente em que está instalada a unidade: um ambiente húmido, com fumo ou poeiras dará origem a uma maior acumulação de impurezas nas ópticas da unidade.
  - Utilize um pano macio e um limpa-vidros normal na limpeza da unidade.
  - Seque sempre as peças cuidadosamente.
  - Limpe as ópticas externas pelo menos uma vez em cada 30 dias.
  - Limpe as ópticas internas pelo menos uma vez em cada 90 dias.

Atenção: Recomendamos vivamente que a limpeza do interior da unidade seja efectuada por pessoal qualificado!

ESPECIFICAÇÕES

Fonte de Alimentação:	AC 230V, 50Hz
Fusível:	250V 1,5A fusão lenta (20mm vidro)
Controlo de som:	Microfone interno
Ligações DMX:	3pin XLR macho / fêmea
Canais DMX:	1 ou 8 canais
Endereço DMX inicial:	001 → 505
Potência Laser:	Laser CW Verde 30mW (λ = 532nm)
Categoria Laser:	3B
Ângulo de varrimento do Laser:	0 – 20°
Taxa de actualização:	1-1000Hz
Normas de segurança Laser:	EN60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2002
Dimensões:	20 x 24x 9cm
Peso:	1,85kg

Estas informações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio
Pode fazer download da versão mais recente deste manual no nosso site: www.beglec.com